

المنظمة العربية للتنمية الإدارية

بحوث ودراسات

إدارة المعرفة

تأليف

د. صلاح الدين الكبيسي

مدرس نظم المعلومات

جامعة بغداد - بغداد

الجمهورية العراقية

مراجعه علمية

أ.د. سعد زناد المحياوي

أستاذ إدارة الأعمال

كلية الإدارة والإقتصاد - جامعة بغداد (سابقاً)

بغداد - الجمهورية العراقية

2005



الفصل الأول

المعرفة : تأطير مفاهيمي ومنطلقات نظرية

الفصل الأول

المعرفة : تأطير مفاهيمي ومنطلقات نظرية

تمهيد:

تنامـــى دور المعــرفة في نجاح منظمات الأعمال مع مساهمتها في تحــول تلــك المــنظمات إلـــى الاقتصاد العالمي الجديد الذي بات يعرف باقتصــــاد المعرفة (Knowledge Economy)، والذي يؤكد على رأس المال الفكــري والمعــرفة وعلـــى التنافس من خلال القدرات البشرية أكثر من العناصـــر التقليدية (الأرض، المال، العمل) فضلاً عن دورها الحاسم في تحــول المــنظمات إلى مجتمعات معرفية، التي تحدث التغيير الجذري في المنظمة لتتكيف مع التغير السريع في بيئتها. إن تزايد الاعتراف بالمعرفة بوصـــفها موجــوداً جوهــرياً غير ملموس، وضع تحديات أمام منظمات الأعمـــال للبحث في أفضل السبل لإدارتها، فضلاً عن أنها حركت الأساس الحقيقـــي لكيفـــية تكون المنظمة وتطورها ونضجها وأعادت هندستها، هذه هي التحولات التي تشير إلى الطريقة التي تؤدى بها الأعمال.

وأسهمت المعرفة في تمكين المنظمة من إعادة تحديد أهدافها للتكيف بدلاً من المداخل التقليدية التي كانت تؤكد على التنبؤ. ولتزايد إدراك أهمية المعــرفة تحفــز عدد من الباحثين لدراستها محاولين التأطير الفكري لها، معــتمدين مــداخل واستراتيجيات ونماذج وعمليات لإدارتها. وقد حظيت المعــرفة بالكثير من الاهتمام، وانشغل الباحثون في دراستها. ويهدف هذا الفصل إلى تلمس مراحل نشأتها وتطورها ومفهومها ومداخلها ومصادرها وأنواعها.



أولاً- النشـــأة والتطـــور:

تعـــود بدايات المعرفة إلى بداية خلق الإنسان، حيث خلقه الله (سبحانه وتعالـــى) على الفطرة، ثم علمه وهداه السبيل، يتضح ذلك من قوله (تعالى): ﴿وعلم آدم الأسماء كلها﴾(1)، وقوله (تعالى): ﴿خلق الإنسان. علمه البيان﴾(2).

ومـــن السهولة تمييز الطابع التراكمي للمعرفة الإنسانية، وقد نقل لنا التاريخ بعض أوجه الازدهار في الحضارات القديمة، كالسومرية والآشورية والبابلية والفـــرعونية والصـــينية والهندية واليونانية، والتي حصل فيها تراكم معرفي مكّـــن الإنســـان من تحقيق إنجازات كبرى. ففي العراق القديم وجدت أعداد كبيـــرة من الوثائق المكتوبة، وكانت الكتابة مقصورة على طبقة الكتبة الذين يتحملون مسئولية المحافظة على المعرفة ونشرها. وكان الآشوريون يساوون الـــذكاء بالذاكـــرة، وقـــد مكّـــن هـــذا الذكاء آشور بانيبال من إتقان الكتابة المســـمارية، الأمر الذي جعله متحمساً للحفاظ على المعرفة في زمانه ببنائه مكتـــبة بقصـــره حملـــت اسمه، والتي تعد الآن واحدة من أهم كنوز المتحف البريطانـــي (كونتينو، 1986 : 300). ولكن الطابع الغالب على المعرفة في العصور القديمة لم يخرج عن كونه خبرات متوارثة ومقترنة في جانب كبير مـــنه بالإلهـــام، ولـــم ينقل لنا التاريخ إشارات عن إخضاع المعرفة للتجربة والبـــرهان، لـــذا لم يحاول أي من هذه الحضارات التأطير للمعرفة المتراكمة لـــديها بنظـــريات علمية، وبُني الكثير من هذا التراكم المعرفي على القصص والأســـاطير، الأمـــر الذي يسمح أن نسمي المعرفة في هذه الحقب بالمعرفة الأسطورية، وقد عدت الأسطورة صورة من صور الفكر البدائي حينما كانت مســـطورة فـــي الأذهـــان (عبد المعيد خان، 1981:21)، لكن المعرفة لدى

(1) سورة البقرة : الآية 31.

(2) سورة الرحمن : الآيتان (3 ، 4).

البابليـــين اقترنت بالكهانة والسحر والطب والعرافة والفلسفة، فانتقلت المعرفة علـــى أيديهم إلى مايسمى بالمعرفة الفلسفية التي انصرفت إلى معرفة الأشياء والحـــوادث والموضوعات ومعرفة كيفية فعل الأشياء، وبهذه المرحلة عدت المعـــرفة شـــيئاً موجـــوداً، ومـــا على العقل البشري إلا أن يتأملها كما هي. واســـتخدمت المعـــرفة الفلسفية في بعض الاستخدامات العلمية، لكنها لم تحظ بالتحلـــيل العقلـــي ولم تؤطر نظرياً إلا عند اليونان الذين صاغت حضارتهم مفهـــوم المعرفة النظرية التي امتازت بالقدرات التحليلية وتمكنوا من تدوينها. وهذا ما ميَّز اليونان عن البابليين والفراعنة الذين استخدموا معارفهم في بناء شواخص خالدة عدت من عجائب الدنيا السبع، لكنهم لم يدونوا هذه المعارف بنظـــريات يمكن خزنها والرجوع إليها كما فعل اليونانيون، الذين أطلقوا على ماكـــان يسمى فلسفة في الحضارات القديمة (معرفة) أو (حباً للحكمة)، وبذلك انـــتقلت المعرفة على يد اليونانيين من المعرفة الفلسفية إلى المعرفة النظرية (زكريا، 1988 : 138).

وفـــي العصور الإسلامية الأولى ونتيجة لحث الإسلام على طلب العلم حـــيث ورد ذلـــك في أول أوامره في السورة الأولى من القرآن الكريم التي نـــزلت على نبينا محمد (ﷺ): ﴿اقرأ باسم ربك الذي خلق . خلق الإنسان من علق . اقرأ وربك الأكرم . الذي علّم بالقلم . علم الإنسان ما لم يعلم﴾[1] ، وفي الحديث الشـــريف: "اطلبـــوا العلـــم من المهـــد إلى اللحـــــد"، و"زكاة العلم إبلاغه". وقـــد رجحت كفة العالم الإسلامي على الآخرين، وبرع العرب المسلمون في نقـــل معـــارف الحضـــارات الأخرى مع محاولات جادة لإخضاعها للتجربة والبرهان، ولم يقتصر دورهم على الترجمة والنسخ، بل كانت لهم مساهماتهم الجـــادة فـــي توليد المعرفة الجديدة عندما فهموا العلم على أنه معرفة نظرية

---

[1] سورة العلق : الآيات 1-5.

تستهدف أغراضا علمية تطبيقية، وكان تأثيرهم واضحاً فيها، وفي تاريخ الأندلس وبغداد الشيء الكثير عن مساهمات العرب والمسلمين في نقل معارفهم إلى الشعوب المجاورة بكل شفافية، وبعد أن أصابتهم الفرقة، وبلغت أوربا ماسمي بعصر النهضة، انتقل مركز الريادة في توليد المعرفة إليها، وظهر على أيدي الأوربيين مايطلق عليه "**المعرفة العلمية**"، التي تستخدم أساليب فكرية وعقلية جديدة تختلف عن أساليب الفلسفة النظرية، ودائما تخضع للتجربة والبرهان، وفي الفكر الحديث والمعاصر تم تناول المعرفة من خلال المدارس الفكرية والإدارية والتنظيمية، فالمدرسة التقليدية بمدارسها الفرعية الثلاث:

1- **الإدارة العلمية** لفريدريك تايلور الذي دعا إلى استخدام الخبراء المتخصصين لوضع أفضل الطرائق لأداء العمل.

2- **التقسيمات الادارية** لهنري فايول الذي حدد وظائف المدير .

3- **البيروقراطية** لماكس ويبر الذي دعا إلى اعتماد الخبرة والمهارة.

أما مدرسة **العلاقات الإنسانية** فقد أكدت على الاهتمام بالأفراد وتحسين ظروف العمل، ثم الاتجاهات الحديثة مثل نظم المعلومات الادارية (Management information systems) التي ركزت على دور المعلومات في عملية صنع القرارات الادارية . **ونظرية (z)** أو الإدارة اليابانية، التي نادى رائدها (W.Ouchi) إلى تنوع خبرات الأفراد والقرارات الجماعية وثقافة المشاركة. ونظرية "**الإدارة الموقفية**"، التي افترضت عدم وجود طريقة مثلى للإدارة تصلح لكل المواقف .

وتكاملت المعرفة التنظيمية مع التطورات الفكرية الحديثة في الإدارة، وبخاصة مع انتشار إدارة الجودة الشاملة والتي أسهمت أدواتها ومداخلها –

مــثل المقارنـــة المـــرجعية (Benchmarking) والأيـــزو (ISO) -في تطور المعــرفة. كما أسهمت إعادة هندسة نظم الأعمال (Reengineering) في خلق التراكم المعرفي. وتعاظم دور المعرفة مع تنامي ظاهرة العولمة واستحقاقاتها ومــع انتشار نظم الاتصال الحديثة واتساع شبكة المعلوماتية مما سهل انتشار المعرفة وتبادلها.

ثانياً - مفهوم المعرفة:

يكتســب تحديــد مفهوم المعرفة أهمية خاصة، ولتوضيح هذا المفهوم نــنطلق مــن تأكـيد (Stromgulst & Samoff, 2000:324) علـــى أن مفهوم المعرفة في العلوم الاجتماعية يشتمل على أحد المدخلين الرئيسين أو كلاهما، الأول يشير إلى التجارب النظامية واختبار "الفرضيات" التي تشير إلى نماذج موضـــوعية وتفسيرية لفهم المحيط ، وكان أكثر الاتجاهات شيوعاً في العلوم الاجتماعـــية والاقتصادية يميل إلى التجربة والبرهان، لتطوير العلاقة السببية بين المتغيرات والفصل بينها لتحديد استقلاليتها. أما المدخل الثاني فهو مدخل الانثروبولوجـــي والـــتاريخ الذي أبرز التداخل بين القوى الاجتماعية جميعها والـــذي يفضـــل الوحدة على الفصل، ويركز علم الإدارة على المدخل الأول، الـــذي سيتناول المؤلف مفهوم المعرفة من خلاله بعد توضيح مفهوم المعرفة لغة واصطلاحا.

فقـــد قرنت المعرفة في اللغة العربية بالعلم، فتطلق كلمة معرفة ويراد بها العلم، فمثلاً قوله (تعالى): ﴿مِمَّا عَرَفُوا مِنَ الْحَقِّ﴾ [1]، أي علموا .

---

[1] سورة المائدة: من الآية رقم 83.

وأشـــار (ابن النجار، 1980:64-65) إلى أن المعرفة من حيث إنها علم مســتحدث أو انكشاف بعد لبس أخص من العلم، لانه يشمل غير المستحدث، وهــو علــم الله (تعالى)، ويشمل المستحدث وهو علم العباد، ومن حيث إنها يقين وظنّ فهي أعَمّ من العلم، وقيل: إن المعرفة مرادفة للعلم، والمقصود هنا إما ان يكون مرادهم غير علم الله (تعالى)، أو أن يكون مرادهم بالمعرفة أنها تطلق على القديم ولا تطلق على المستحدث، والأول أولى، لكنه أشار إلى أن المعــرفة قد تطلق على مجرد التصور الذي لا حكم معه فتقابل العلم، أما إذا أطلقــت المعــرفة علــى التصور والمجرد عن التصديق كانت قسيماً، له أي مقابلة له. وكذا أشار (الكلوذاني الحنبلي، 1985:37) إلى أن العلم يقوم مقام المعــرفة، مستشهداً بقوله (تعالى): ﴿الذين آتيناهم الكتاب يعرفونه كما يعرفون أبناءهم وإن فريقاً منهم ليكتمون الحق وهم يعلمون﴾ (1)، فأقام العلم مقام المعرفة والمعــرفة مقــام العلم. وفي اللغة الألمانية فإن ترجمة مصطلح المعرفة إلى الألمانية تعطينا كلمة (Wissen) وهي جذر دلالي لــ (Wissen Schaft) التي تعني علم باللغة الانكليزية، ولكن في اللغة الإنكليزية ضاعت العلاقة الدلالية بــين العلم والمعرفة (Hauer,1999:38). وتناول (Pears, 1971:4-5) مفهوم المعرفة وفقاً لثلاثة أسس، أولا على أســاس المصطلح فهي مشتقة من الفعل (Know To). وثانــيا على أســاس الطريقة ومعناها ماهي معرفة الفرد، أي معــرفة الشــخص كيف يؤدي شيئاً مــا. وثالثاً على أســاس المستوى: وهو يقســم إلى مستويين فرعيين، الأول معرفة الأشياء (Knowledge of Things) وهــي المعرفة المكتسبة، والثاني معرفة الحقائق (Knowledge of Facts). وورد تعــريفها في القامــوس على أنــها إدراك واضــح وأكيد للأشيــاء وللحقائــق وللســلوك (Mckechine,1978:1007). وبعــد مراجعة "أدبيات"

(1) سورة البقرة. الآية رقم 146.

الموضوع يظهر أن هناك اتجاهات ومداخل متعددة تناول الباحثون من خلالها مفهوم المعرفة على النحو الآتي:

1- وصفت كتابات الاتجاه الأول المعرفة بأنها أحد موجودات المنظمة، فقد تناولت الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير مفهوم المعرفة بصيغة معرفة – كيف (Know-How) ومعرفة– لماذا (Know-Why) ، وعدتها أحد موجودات المنظمة الأكثر أهمية من الموجودات المادية. وعدها (Bateman & Zeithaml,1990:89) و(Endres, 1997:161) أنها الموجودات التي لها القدرة على تحويل التقنية من مرحلة البحث إلى مرحلة التطبيق لإنتاج سلع وخدمات. وبالاتجاه نفسه وصف (Malhotra,1998(c):2) المعرفة الكامنة في عقول البشر بأنها موجودات معرفية (Knowledge Assets).

2- ركزت كتابات الاتجاه الثاني على مفهوم المعرفة للدلالة على أنها رأس مال فكري وقيمة مضافة، ولاتعد كذلك إلا إذا اكتشفت واستثمرت من المنظمة، وتم تحويلها إلى قيمة لخلق الثروة من خلال التطبيق. ومن رواد هذا الاتجاه (Davenport & Prusak,1998:2) و (Reid,1998:5) و (Vail,1999:16) و(Stewart ,1999:57).

3- تناولت كتابات الاتجاه الثالث مفهوم المعرفة بوصفها معالجة معلومات وتصورات ذهنية من الأفراد (Aaker& Day,1990:3) و (Northeraft & Neal,1990:3) وبهذا الاتجاه شدد (Saffady,2000:4) على العلاقة المتبادلة بين المعلومات والمعرفة والفعل، فالمعرفة هي معلومات مفهومة قادرة على دعم الفعل، فيما يكون الفعل والعمل تطبيقاً لها. وقصد (Drucker) بالمعرفة: القدرة على ترجمة المعلومات إلى أداء لتحقيق مهمة محددة أو إيجاد شيء محدد، وهذه القدرة لاتكون إلا عند

البشـــر ذوي العقـــول والمهارات الفكرية (مصطفى،4:1998). وأشـــار (Sarvary,1999:96) إلـــى أن المعرفة هي المعلومـــات بالإضـــافة إلى العلاقـــــات الســـببية التي تساعد على الشعـــور بهذه المعلومات. وهي تعنـــي عنـــد (Ernst & Young) مايحتاج الأفـــراد إلى معرفته للقيـــام بأعمـــالهم (Newman, 2000:71).

4- نظـــر الاتجـــاه الـــرابع إلـــى المعـــرفة على أنها قوة ، منطلقاً من رؤيا الفيلســـوف الفرنســـي (Francis Bacon) . وأشار (Clark,1996:35) في هـــذا الاتجـــاه إلـــى أن المعرفة هي القوة (Knowledge is power) في مـــنظمات الأعمال اليوم، وهي المفتاح لحل مشكلات الأعمال الغامضة. وتـــناول (Howell,1998:4) مفهـــوم المعرفة من زاوية التفوق المعرفي الذي عد الطريق الوحيد للتميز من خلال الموجودات الفكرية. لكن اليوم ليســـت المعرفة هي التي تنطوي على القوة، بل هي القدرة على استعمال التقنية لربط أجزاء لاتحصى من المعلومات بطريقة مفيدة.

5- تناولت كتابات الاتجاه الخامس مفهوم المعرفة من منظور اجتماعي عبر تفاعـــل أكثـــر من عنصر فقد شبّه (Darling,1996:1) المعرفة بالأسس الاجتماعـــية للدولـــة، وعرفها بأنها:عبارة عن موجودات غير منظورة للمـــنظمة، مـــثل الأسس الاجتماعية للدولة، وأنها تشمل الخبرة الواسعة وأســـلوب الإدارة المتميـــز والـــثقافة المتـــراكمة للمـــنظمة. وأشـــار (Wick,2000:525) إلـــى أن ميادين البحث خارج الإنسانيات بدأت بتبني مفهـــوم الهـــيكلة الاجتماعية على نقيض المفهوم العقلاني للمعرفة الذي ســـيطر علـــى منظمات الأعمال منذ تايلور. واحتوى هذا المفهوم على أفكـــار تشـــير أن المعرفة ترتبط بالموقع والشخص والمحيط الذي يتعلم فيه، لذا يزداد فهمها بوصفها بنية اجتماعية، وليست نسخة مطابقة لشيء واقعـــي، لـــذا تركزعلى أهمية المجتمع والقيم والآراء المشتركة واللغة

والحــوار. وأشار(Mc Dermott,1998:4) إلى أن المعرفة هي نوع من بقايـا البصــيرة المتراكمة عند استخدام المعلومات والخبرة في التفكير، ومـا نحتفظ به نتيجة هذا التفكير في مشكلة ما، وما نتذكره عن طريق التفكير.

6- تـناول آخرون مفهوم المعرفة من منظور ثنائي، وهو الأرجح من وجهة نظـرنا علـى المفهـوم الشـامل للمعـرفة، لأن عملـيات المعـرفة واستراتيجياتها ومداخلها ومصادرها لم تنظر إليها من منظور شامل، فقد تـناول (Nonake & Takeuchi,1995:59) تولـيد المعـرفة من زاوية التفاعل بين نوعين هما المعرفة الضمنية (Tacit Knowledge) والمعرفة الظاهـرة (Explicit Knowledge). وميـز (Daft,2001:259) بيـنهما وأعطـى لكـل منهما مفهوما مختلفا ، فعرف المعرفة الظاهرة على أنها المعـرفة الرسـمية والمنظمة والتي يمكن ترميزها وكتابتها ونقلها إلى الآخـرين بواسـطة الوثائق والإرشادات العامة، وتشير إلى ما له صلة بالمعرفة حول موضوع معين (Knowing about)، أما المعرفة الضمنية فعـرّفها علـى أنها المعرفة التي تعتمد على الخبرة الشخصية والقواعد الاسـتدلالية والحدس والحكم الشخصي، وعادةً مايصعب وضعهـا في رموز أو كلمات، وتشير إلى ما له صلة بمعرفة- كيف (Know-How). وأشـار (Herschel,2000:41-42) إلى المعرفة الظاهرة بوصفها المعرفة التـي يمكـن التعبيـر عنها رسمياً باستعمال نظام الرموز، ولهذا يمكن إيصـالها ونشـرها بسهولة، ونجدها بصيغة مواصفات منتوج وبراءات الاختراع ومخططات، أما الضمنية فهي غير مرمزة، وصعبة الانتشار، ويصـعب لفظهـا، لأن التعبيـر عنها يكون عبر مهارات معتمدة على العمـل، ويـتم تعلمهـا خلاله.ومن الذيـن نهجوا المدخل الثنائي في صـياغة مفهـوم المعـرفة (Polany,1998) و (Tuomi,1999) و (Vail,1999) و (Duffy,2000) و (King,2000) و (Rastogi,2000).

والمعـرفـة التنظيمـية هـي المـتاحة لصنّاع القـرارات التنظيمية والملائمـة للأنشـطة التنظيمـية؛ لتوافـر عـدة سـمات فـيها، وقد أشار (Pan & Scarbrough,1999:362) إلـى أنهـا موجود اقتصادي أو السلعة أو الظاهرة المعرفية، وهي مهيكلة اجتماعيا أولا، ومتكونة بالتفاعل بين العوامل التكنولوجـية والتنظيمـية ثانـيا، ومتهـيكلة بين الأشكال الضمنية والظاهرة وبالمحتوى التنظيمي ثالثا. والمعرفة التنظيمية التي تسعى إليها المنظمات هي التـي يصـفها (Coffee,2000:104) (بأنهـا فقـط الموجودات المنيعة أمام الاستنسـاخ السـهل والمفاجئ). وميزت (Bukowitz,1997:30) بين المعرفة التنظيمـية و المعـرفة الفردية التي هي (المهارات، ومعرفة كيف، وإمكانات الأفـراد) في حين أن المعرفة التنظيمية هي المعلومات القيمة التي توجد في المـنظمة فـي شـكل قواعد بيانات وملفات الزبون والبرامجيات والكراسات والهـياكل التنظيمـية. إن أهـم مايميز مفهوم المعرفة هي صفة اللاملموسية القياسـية (Standardized intangibility) حـيث إنهـا بوصـفها منتوجاً غير ملمـوس مادياً بدرجة كافية يحد من المتاجرة بها بوصفها سلعة، لكنها قياسية بدرجـة كافـية للسماح بالتنافس من خلالها، لذا تتم المتاجرة بها على نطاق واسـع، وهذه اللاملموسية القياسية هي محور عمل المنظمات المعتمدة على المعرفة.

ومـن الـتعارف السابق يمكن أن نعطي مفهوماً للمعرفة على أنها كل شـيء ضمني أو ظاهري يستحضره الأفراد لأداء أعمالهم باتقان، أو لاتخاذ قرارات صائبة .

ثالثاً – أهمية المعرفة:

تبــرز أهمية المعرفة لمنظمات الأعمال ليس في المعرفة ذاتها، وإنما فــيما تشــكله مــن إضــافة قيمة لها أولاً، وفي الدور الذي تؤديه في تحول المــنظمة إلــى الاقتصــاد الجديــد المعتمد على المعرفة، والذي بات يعرف باقتصــاد المعرفة (Knowledge Economy) والذي يتم التأكيد من خلاله على رأس المــال الفكــري والتــنافس من خلال القدرات البشرية ثانياً، ويمكن أن نحدد أهمية المعرفة بالنقاط الآتية :

1 – أســهمت المعرفة في مرونة المنظمات من خلال دفعها لاعتماد أشكال للتنسيق والتصميم والهيكلة تكون أكثر مرونة.

2 – أتاحــت المعــرفة المجال للمنظمة للتركيز على الأقسام الأكثر إبداعا، وحفزت الإبداع والابتكار المتواصل لأفرادها وجماعاتها.

3 – أســهمت المعــرفة فــي تحول المنظمات إلى مجتمعات معرفية تحدث التغييــر الجــذري فــي المنظمة، لتتكيف مع التغيير المتسارع في بيئة الأعمال، ولتواجه التعقيد المتزايد فيها .

4 – يمكــن للمــنظمات أن تستفيد من المعرفة ذاتها كسلعة نهائية عبر بيعها والمتاجرة بها أواستخدامها لتعديل منتج معين أو لإيجاد منتجات جديدة.

5 – ترشد المعرفة الإدارية مديري المنظمات إلى كيفية إدارة منظماتهم.

6 – تعد المعرفة البشرية المصدر الأساسي للقيمة.

7 – حركت الأساس الحقيقي لكيفية خلق المنظمة وتطورها ونضجها وإعادة تشكيلها ثانية.

8 – المعرفة أصبحت الأساس لخلق الميزة التنافسية وإدامتها.

رابعاً – خصائص المعرفة:

للمعــرفة خصائص وسمات تميزها عن الأنشطة الأخرى، وقد تشعبت خصائصها تبعاً لأختلاف وجهات النظر التي يحملها المهتمون والباحثون في هذا المجال، وللإفادة المتوقعة منها.

فمــثلا أشار (زكريا ، 1988 : 17-55) إلى خمس خصائص تتميز بها المعرفة عن سائر مظاهر النشاط الفكري والإنساني هي:

1- التــراكمية : فالمعــرفة تظل صحيحة وتنافسية في اللحظة الراهنة، لكن ليســت بالضرورة تبقى كذلك في مرحلة قادمة، وهذا يعني أن المعرفة متغيرة، ولكن بصيغة إضافة المعرفة الجديدة إلى المعرفة القديمة.

2- التنظــيم : المعــرفة المتولدة ترتب بطريقة تتيح للمستفيد الوصول إليها وانتقاء الجزء المقصود منها.

3- الــبحث عن الأسباب : التسبيب والتعليل يهدفان إلى إشباع رغبة الانسان إلــى البحث والتعليل لكل شيء، وإلى معرفة أسباب الظواهر، لأن ذلك يمكننا من أن نتحكم فيها على نحو أفضل.

4- الشــمولية واليقين : شمولية المعرفة لا تسري على الظواهر التي تبحثها فحسب، بل على العقول التي تتلقاها، فالحقيقة تفرض نفسها على الجميع بمجــرد ظهورها، وهي قابلة لأن تنقل إلى كل الناس ، واليقينية لا تعني أن المعــرفة ثابــتة، بل تعني الاعتماد على أدلة مقنعة ودامغة، لكنها لا تعني أنها تعلو على التغيير.

5- الدقة والتجريد : الدقة تعني التعبير عن الحقائق رياضياً.

كمـــا أشـــار (Winch & Schneider, 1993 : 923) إلـــى أن مـــا يميز المعـــرفة هو (اللاملموسية القياسية) (Standardized Intangibility)، حيث إن المعرفة كمنتوج غير ملموس مادياً بدرجة كافية يحد من المتاجرة بها كسلعة، ولكـــنها قياســـية بدرجة كافية للسماح بالتنافس بها، لذا يتم المتاجرة بها على نطـــاق واســـع ، وهـــذه اللاملموســـية القياسية هي محور اهتمام المنظمات المعتمدة على المعرفة.

وأشـــار (Mc Dermott, 1998) إلـــى ست مزايا أو خصائص للمعرفة هي:

1- المعرفة هي فعل إنساني.

2- المعرفة تنتج عن التفكير.

3- المعرفة تتولد في اللحظة الراهنة.

4- المعرفة تنتمي إلى الجماعات.

5- المعرفة تتداولها الجماعات بطرق مختلفة.

6- المعرفة تتولد تراكميا في حدود القديم.

خامساً- نظريات المعرفة:

درســـت المعـــرفة وفق نظريات مختلفة تبعاً لاختلاف حقولها العلمية ووجهـــات نظـــر الباحثين في مجالها، وأحدثت التطورات السابقة في نظرية المعـــرفة نقلة نوعية ومراجعات ودراسات بصدد العلاقة بين الفكر والعمل، والتفكيـــر الفـــردي والجماعـــي، وســـتتناول هـــذه الدراسة بعض النظريات

والمـداخل، مـع التأكـيد على أن نظرية المعرفة في منظمات الأعمال هي نظـرية ماديـة محضـة وليسـت غيبـية لأنهـا مبنية على الاستنباط من المحسوسات والمعلومات، وقد كان للمعرفة نظريات ومداخل عدة. ففي القرن التاسـع عشـر ظهرت نظريتان، هما: نظرية الملكات التي تفترض أن العقل البشـري مقسم إلى ملكات مثل ملكة التفكير والوجدان والإرادة، والتي تبرز مايقـوم به العقل. والثانية هي النظرية الترابطية، التي افترضت أن الإنسان عـندما يخلقـه الله (سـبحانه وتعالى) يكون عقله صفحة بيضاء تسجل فيها الخبرات عن طريق الحواس (جلال، 47:1971).

ودرسـت مـن مـداخل نفسـيـة واجتمـاعـية وسلـوكية ضمن نظـريـات نشـير إلـيها مـن بـاب التنويه فقط، وهي نظرية الاتسـاق المعرفـي ضـمن نظـرية الـتـوازن لـ (Heider,1946) ونظريـات الـتطـابق المعرفـي لـ (Osgood-Tannetaum,1955) ونظـريـة المـنطـق النفسـي لـ (Ableison &-Resenbery,1958) ونظرية التنافـر لـ (Festinger,1957). وأشار (الراضي،103:2001) إلى نظرية (Ausubel) لـتعلم المعرفة والتي تعتمد على التعلم بالمعنى الذي تتفاعل بموجبه المعرفة الجديدة مع المختزنة في الذاكرة تفاعلا ديناميكيا يجعل البناء المعرفي يتشكل بصورة جديدة لخلق بعض الحلول للمشكلات تدفع بالمتعلم لزيادة معرفته.

وأشـار (McElroy,2000:35) إلى نظرية نظم التكيف المعقدة " CAS Theory" (Complex Adaptive Systems) التي ترى أن المنظمات تنظم ذاتها وتحـاول التكيف فرديا وجماعيا وباستمرار مع الظروف المتغيرة، وتفترض أنهـا تقـوم بتعديل معرفتها بما يؤدي إلى التغييـر في السلوك، ومن ثم هي نظـم دائمـية لتوليد المعرفة التي تساعدها على أن تصبح إبداعية. وفسرت نظـرية (Nonaka & Takeuchi,1995:59) كيفـية تكوين المعرفة من خلال التفاعل الحركي بين نوعين من المعرفة؛ الضمني والظاهري، وأشار إلى أن

المعــرفة الضــمنية تشــمل العناصر المعرفية والتقنية، والعناصر المعرفية تتضمن النماذج العقلية مثل:-

- المخططات (Schemes) .
- النماذج (Paradigms) .
- التوقعات (Prediction) .
- المعتقدات (Beliefs) .
- وجهات النظر (Viewpoints).

أما العناصر التقنية فتشمل :-

- معرفة – كيف (Know-How) .
- الحِرَف (Crafts) .
- المهارات (Skills) .

ويــتم اكتســاب المعــرفة الضــمنية وتبادلها وفق مدخل (شخص إلى شــخص) بآلــيات الحوار وتبادل القصص، أما المعرفـــــة الظاهرة فيمكن اكتســابها واكتشــافها من الوثائق والتي تشمل معرفة– ماذا (Know–What) ومعــرفة –حــول (Know-About) ويمكــن تبادلها وفق مدخل (الوثائق إلى الأشخاص) بآليات التنقيب عن المعرفة في المطبوعات والمكتبة الالكترونية. وتتــناقض الــتطورات الحديثة في نظرية المعرفة مع الافتراضات النظرية المعرفية العقلانية التي كانت سائدة حول إدارة المنظمة والعلاقة بين الحقائق وبــين المعــرفة والمنظمة والإدارة. ومن النظريات الحديثة للمعرفة نظرية النشــاط (Activity Theory)، والتي أشار إليها (Blackler,1993:864)، والتي

تعـــود جـــذورها إلى علم النفس الروسي، وهي تميل إلى تجنب الانقسام بين التفكيـــر والعمل، والأفراد والمجتمع، واهتمت هذه النظرية باكتشاف العلاقة بـــين الفعل المادي والعقل واكتشاف الروابط بين الفكر والسلوك، وافترضت أن جـــذور كل التقلبات والصراع في أنظمة النشاط للمعرفة يمكـــن إيجادها فـــي الصراعات بين قيمة الاستعمال (Use value) التي تمتلكها، وقيمة التبادل (Exchange value) التـــي ستكتســـبها وكيفـــية الموازنة بينهما، وطورت هذه النظـــرية وأضـــيف الـــيها وسميت بنظرية المنظمات، بوصفها أنظمة نشاط (Theory of organization as activity systems) وهـــي نظـــرية فـــي غاية الأهمـــية لاستكتشـــاف العمل المعرفي والكفاءات التنظيمية والتعلم التنظيمي. واســـتفاد أصحاب المدخل الاقتصادي من التطورات الحديثة التي جـــرت علـــى نظـــرية المعـــرفة مـــن خـــلال دراسة العلاقة بين المعرفة والنجاح الاقتصـــادي، وكـــيف أن المعرفة المتخصصة أصبحت ضرورة ملحة لنجاح الأعمال.

سادساً- مداخل المعرفة:

كما درست المعرفة من مداخل مختلفة، فقد اعتمد (Nystorm,1979:88) المدخل النفسي المعرفي لتكوين الاستراتيجية، والذي شخصت بموجبه ثلاثة مكونات معرفية هي:

- الإدراك .
- التعلم .
- التفكير.

ووفــق المدخل الفلسفي والذي ركز على دراسة ماهو أهم من فلسفة الطبيعة، ألا وهو عقل الإنسان (ديورانت،12:1979) .

وأشـــار (الخفاجـــي،13-8:1996) إلـــى تميز المدخل المعرفي ضمن دراسات المدخل الاجتماعي لشموله على جملة خصائص تؤهله لذلك هي:

1- إن التغيير في مستوى التكوين المعرفي- زيادة أو نقصانا - سيؤدي إلى تغيير مستوى الوعي واستيعاب حركة التهديدات في بيئة المنظمة.

2- يركز على العقل ومحدداته النفسية للسلوك الإنساني في المنظمة ، ويلقي الضوء على أثر العمليات العقلية في تفسير خصائص البيئة.

3- نظرته للفرد أنه معالج معلومات ويهتم بوعيه.

4- يهيـــئ إجابـــة عن تساؤلات ترتبط بماهية الأمور التي ينبغي أن تدركها إدارة المنظمة وتتعلمها وتفكر فيها، وتحللها للحكم عليها.

5- يبـــين الأســـلوب الـــذي ينظم ويستخدم الأفراد معارفهم لضمان السلوك الملائم في محيط المنظمة.

6- يؤكد قوة الاستعدادات المعرفية ومحدداتها عند الفرد.

7- يـــزودنا بـــأدوات تفســـير العمليات المعرفية عند المديرين مثل الإدراك، التفكير ، التحليل والاستدلال والتمثيل المعرفي.

8- يهتم بدراسة الخرائط العقلية المعرفية السببية، لكونها تشكل أساس الحكم والقرارات.

9- يناقش ضمنا أثر عمليات المعرفة في صياغة سلوك الفرد والمنظمة.

10- يدعـــو إلـــى الاهــتمام بذاكرة المنظمة قريبة ومتوسطة وبعيدة الأمد، لضمان سرعة الاستجابة للمنبهات المتماثلة.

11- يولـــي اهــتماماً بتشخيص وتمثيل ومعالجة المشكلات والتحديات التي تواجه وجود المنظمة وتهددها.

سابعاً – مصادر المعرفة:

عــرّف (Saffady, 2000 : 4-5) مصدر المعرفة بأنه ذلك المصدر الذي يحــوي أو يجمع المعرفة ، وأكد أن الذكاء والتعلم والخبرة أمور تحدد حدود المعــرفة للأفراد . وقديماً أشار أرسطو إلى الحس كمصدر للمعرفة . ولابد من الإشارة إلى أهم مصادر المعرفة والتي تقسم إلى مصدرين رئيسين :

أ- **المصـــادر الخارجـــية** : وهي تلك المصادر التي تظهر في بيئة المنظمة المحـــيطة، والتي تتوقف على نوع العلاقة مع المنظمات الأخرى الرائدة في الميدان، أو الانتساب إلى التجمعات التي تسهل عليها عملية استنساخ المعـــرفة، ومـــن أمثلة هذه المصادر المكتبات والإنترنيت والإنترانيت، وملاحظـــات لـــوتس، والقطـــاع الذي تعمل فيه المنظمة والمنافسون لها والمـــوردون والـــزبائن والجامعـــات ومراكـــز البحث العلمي وبراءات الاختراع الخارجية. وتعد البيئة المصدر الخارجي للمعلومات والمعرفة، حـــيث يعمل الأفراد على مختلف مستوياتهم التنظيمية ومن خلال أحد أو كل المدركات الحسية (السمعية ، البصرية ، اللمس ، الذوق ، الشم) على اكتســـاب البـــيانات والحـــوادث من البيئة ومن خلال قدراتهم الإدراكية والفهمـــية (مـــثل التأمل والفهم والتسبيب والحكم) يستطيعون معالجة هذه البـــيانات وتحـــويلها إلى معلومات، ومن خلال الخبرة والذكاء والتفكير والتعلم يستطيع الأفراد تفسير هذه المعلومات ووضعها في معنى لتتحول

إلى معرفة ، والاختلاف في مستوى هذه المعرفة يتوقف على الاختلاف في الوسائل والمدركات المذكورة آنفا.

ويشير (Vail, 1999 : 18) إلى أن كل منظمة تعمل لتوقع التهديدات المحتملة أو الفرص المتاحة لتكون فاعلة أكثر ، لذا ينبغي أن تكون قادرة على أسر المعلومات والمعرفة من البيئة. وتقوم بعض المنظمات باعتماد نظم رصد معقدة، إذ يراقب قسم المعلومات أو المعرفة فيها أحدث التطورات التكنولوجية المقدمة في المؤتمرات العلمية والمجلات والأسرار التجارية، وبعض المنظمات تقوم باستئجار مخبرين أو مخابرات السوق أو التجسس الصناعي أو الوسطاء.

2- **المصادر الداخلية** : تتمثل المصادر الداخلية في خبرات أفراد المنظمة المتراكمة حول مختلف الموضوعات وقدرتها على الاستفادة من تعلم الأفراد والجماعات والمنظمة ككل وعملياتها والتكنولوجيا المعتمدة، ومن الأمثلة على المصادر الداخلية: الاستراتيجية والمؤتمرات الداخلية، المكتبات الالكترونية، والتعلم الصفي، الحوار، العمليات الداخلية الأفراد عبر الذكاء والعقل والخبرة والمهارة، أو من خلال التعلم بالعمل أو البحوث وبراءات الاختراع الداخلية.

لكن لابد من الإشارة هنا إلى أن الإدراك المتزايد للمعرفة مرتبط بالتقدم في تقنية المعلومات، لاسيما الإنترنيت، لكن البعض يؤكد ان المعرفة لا تكمن في تجميع المعلومات. وفي مجال تأمين المعلومات كمصدر للمعرفة **هناك** افتراضان: (Stromquist&Samoff,2000:329):

الأول – يفترض أن البحث عن المعلومات وتطويرها يقود إلى المعرفة، وهذه المعرفة المسندة بالبحث ستستخدم لتحسين السلع والخدمات.

الثاني – يفترض أن نوعية المعرفة واستخدامها مستقلين عن سياقهما ومصادرهما، وأن المعلومات المقدمة لصانع القرار تكون من مصادر أخرى.

ولا بد من الإشارة هنا إلى أن تكامل مكونات الأعمال الرئيسة (الاستراتيجية ، الأفراد ، العملية ، التقنية) مع تقنية المعلومات الرئيسة (الأنظمة، الاستخدامات، البيانات) يتم من خلال الخرائط المعرفية والتي تشكل مصدراً مهماً لاقتناص المعرفة الظاهرة، ومؤشراً لمسك المعرفة الضمنية. إن العمل المعرفي يرتبط بنشاط صناع المعرفة الذين يشغلون مراكز متقدمة في قسم العمليات ، وتعد المعرفة المتولدة أثناء عمليات الأعمال أحد مصادر المعرفة الداخلية المهمة من خلال تفاعلها مع المعرفة المحفوظة بأذهان الناس.

ثامناً – أنواع المعرفة:

يحدد المصدر نوع المعرفة، وتختلف أنواعها تبعاً لاختلاف مصادرها وآلية المشاركة فيها وتبادلها والغاية من تطبيقها وأهدافها ، فضلاً عن اختلاف وجهات نظر الباحثين الذين درسوها. فقد حددت الابستمولوجيا ثلاثة أنواع مميزة من المعرفة هي :

1- معرفة الأشياء والموضوعات.

2- معرفة كيفية أداء الأشياء.

3- معرفة العبارات والمسلمات.

وصنفها (Lundvall, 1999) إلى أربعة أنواع هي :

- معرفة – ماذا (Know - What) وتعبر عن المعرفة حول الحقائق التي يمكن ترميزها.
- معرفة – لماذا (Know - Why) وهي المعرفة حول المبادئ والقوانين.
- معرفة – كيف (Know - How) وهي المهارات والقابلية لتنفيذ مهمة معينة بنجاح.
- معرفة – من (Know - Who) وهي المعلومات حول من يعرف– ماذا، أو من يعرف كيفية أداء ماذا.

وضمن الاتجاه نفسه صنفها (Quinn, etal, 1996 : 72-73) إلى :

- معرفة – ماذا .
- معرفة – كيف .
- معرفة – لماذا .
- الابداع المحرك ذاتيا أو رعاية الأفراد – لماذا.

أما (Blumentritt & Johnston, 1999 : 289) فقد صنفها إلى أربعة أنواع أيضاً هي :

1- المعرفة المرمزة (Codified Knowledge) وهي المعرفة التي أفرزت بشكل علني من قبل البشر، وأن طريقة جعلها علنية تتم عبر التدوين وهي قابلة للنقل والتداول.

2- المعـــرفة العامة (Common Knowledge) وهي المعرفة المقبولة بوصفها قياســية بدون جعلها علنية رسمياً ، وغالبا ما تكون على شكل روتينيات أو ممارسات ويمكن تعلمها من خلال العمل عبر سياقات خاصة.

3- المعـــرفة الاجتماعـــية (Social Knowledge) وهي المعرفة حول القضايا البينشخصـــية والقضــايا الثقافية، وتتضمن معرفة من يساعد في القضايا الثقافية وبأدوار مختلفة.

4- المعـــرفة المجســـدة (Embodied Knowledge) وهـــي الخبرات والخلفية العلمـــية والمهـــارة التي تراكمت لدى الشخص خلال حياته، ولهذا فهي ترتبط بالشخص نفسه.

وصـــنفها أغلـــب الباحثـــين ومـــنهم (Vail,1999) و (Hauer,1999) و (Duffy, 2000) و (King, 2000) و (Daft, 2001) و (Heisig, 2001) وفقاً للمدخل الثنائي إلى :

1- معـــرفة ضـــمنية (Tacit Knowledge) : هـــي المعرفة التي تعتمد على الخبرة الشخصية والقواعد الاستدلالية والحدس والحكم الشخصي.

2- معـــرفة ظاهرة (Explicit Knowledge) وهي المعرفة الرسمية والمنظمة التي يمكن ترميزها وكتابتها ونقلها إلى الآخرين.

ويظهر الجدول (1-1) أنواع المعرفة من وجهة نظر الباحثين ويعكس الجـدول مـيلاً واضحاً إلى استخدام المدخل الثنائي، حيث بلغت نسبتهم إلى مجموع الباحثين حوالي (55 %) .

جدول (1-1) أنواع المعرفة

ت	الباحث	السنة	ضمنية	ظاهرة	معرفة كيف	معرفة ذلك	معرفة ماذا	معرفة لماذا	معرفة من	معرفة ماذا كان	موحدة	متنقلة	رسمية	غير رسمية	اجتماعية	عامة	مرمزة	عقلية	ثقافية	إجرائية	بلاغية	مركبة	مكتسبة	طارئة	متقدمة	مرنة	الإبداع للمحرك ذاتيا
1	Rule	1949			*	*																					
2	Berger & Lekmann	1966													*												
3	Shimp	1983	*	*																							
4	Unger	1987																						*	*	*	
5	Latour	1987													*			*									
6	Vattimo	1988														*					*						
7	Henderson & Clark	1990																				*					
8	Badurcco	1991									*	*															
9	Lave & Wenger	1991																					*				
10	Alvesson	1993	*										*														
11	Colling	1993									*						*	*	*								
12	Quinn, et.al	1996			*		*	*																			*
13	Nonaka & Takeuchi	1995	*	*																							
14	Landvall	1996			*		*	*	*																		
15	Tricot	1996																		*	*						
16	Millar, et. al	1997			*		*	*	*	*																	
17	Fleck	1997	*										*	*										*	*		
18	Blumentritt& Johnston	1999									*				*	*	*										
19	Veil	1999	*	*																							
20	Hansen, et. al	1999	*	*																							
21	Pan & Scarbrough	1999	*	*																							
22	Hauer	1999	*	*																							
23	Bourdreau & Couillard	1999	*	*							*																
24	Duffy	2000	*	*																							
25	Herxcel	2000	*	*																							
26	Hielfat & Raubitscek	2000	*	*																							
27	Daft	2001	*	*																							
28	Heisig	2001	*	*																							
29	Vorbeck, et.al	2001	*	*																							
30	Hollmans	2001	*	*																							
المجموع			17	15	4	1	3	3	1	1	4	1	2	1	3	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1

تاسعاً – العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة:

أكد الباحثون في حقل المعرفة على ضرورة فهم العلاقة بين (البيانات والمعلومات والمعرفة) تلك العلاقة التي تحدد كيف تؤخذ المعرفة من مصادرها الحقيقية، فقد أشار(Sveiby,1997:24) إلى أن الكثير من المشكلات حول المعرفة يمكن تفاديها إذا ما فهمنا نقاط التشابه والاختلاف بين المعلومات والمعرفة، وانتقد الافتراض القائل بأن المعلومات تساوي المعرفة، وأن العلاقة بين الحاسوب والمعلومات تسأوي العلاقة بين العقل البشري والمعرفة. وأشار (Davenport & Prusak,1998:1) إلى ان المعرفة ليست بيانات أو معلومات على الرغم من ارتباطها بهما. وعد (Daft,2001:258) أن أهم اختلاف بينهما هو دور الإنسان في بناء المعرفة. وانطلق الباحثون (Davenport,1997:9) و (Sveiby,1997:42) و(Spek & Spijkervet,1997:13) وآخرون من فكرة موحدة، وهي أن البيانات ماهي إلا رموز أو كلمات أو حقائق بسيطة متفرقة لم يجر تفسيرها وهي بحد ذاتها وبصورتها البسيطة تكون قليلة الفائدة، وأن المعلومات هي مجموعة من البيانات ذات معنى جمعت مع بعض لتصبح مهمة يمكن الإفادة منها، وأن المعرفة ماهي إلا تجميع للمعلومات ذات المعنى ووضعها في نص للوصول إلى فهم يمكننا من الاستنتاج، وبنظرتهم هذه يكون أغلب الباحثين قد عدّوا البيانات المكتسبة من البيئة هي مصدر المعلومات، والتي هي بدورها مصدر المعرفة، والشكل (1-1) يبين الترتيب الهرمي للمعرفة من وجهة نظرهم.

Compassion WISDOM	الحكمــة
Choice INTELLIGENCE	الذكـــــاء
Predictability KNOWLEDGE	المعرفــة
Patterns INFORMATION	المعلومات
Unfiltered بيانات خام DATA	

Learning / Experience

الشكل (1-1) الترتيب الهرمي للمعرفة

Source: (Tuomi,1999:106)

يتضح من الشكل أن البيانات عندما توضع في نص تتشكل المعلومات التـــي إذا مـــا وضـــعت في معنـــى لشرحها وتفسيرها تصبح معرفة، عندها تكـــون الحقائـــق في ذهن الفرد، ولكن عندما يبدأ الإنسان بمعالجتها بأساليب التنـــبؤ لاستشراف المستقبل، باستخـــدام عقله للمفاضلة بين البدائل والاختيار يصـــبح سلوكه ذكيا، ومتى ما كـــان هذا السلوك متلازما مع القيم يصبح هذا الســـلوك مستنداً إلى الحكمـــة. هذه النظـــرة لترتيب المعرفة ظلت سائدة إلى حـــد الآن علـــى الـــرغم مـــن اخـــتلاف رؤى بعـــض الباحثـــين، كما فعل

(Earl,1994:59) عـــندما ميَّـــز المعرفة عن غيرها بشرط القبول الاجتماعي، وأشـــار إلى فكرة انبثاق المعرفة من خلال العلاقات الشخصية الموضوعية. واشـــترط (Tirgg, 2000:18) وجود قواعد وسياقات كي تتحول البيانات إلى معلومات، لكنه أشار إلى أن الوصول إلى المعرفة ليس محكوما بتلك القواعد والســياقات فقــط، بل يتوقف على تهيئة نوع خاص من البشر ذوي ميزات كالخبرة والمهارة والنظرة . لكن (Tuomi, 1999:107-108) اختلف تماماً مع الجمـــيع في رؤيته حول العلاقة بين المفردات الثلاث، وأكد أن البيانات تنبثق فقـــط عندما تكون لدينا معلومات، وأن تلك المعلومات تنبثق فقط عندما تكون لديـــنا معرفة، ودعا إلى إعادة النظر في الترتيب الهرمي السابق والذي سماه تقليديا، وقدم السلم الهرمي المعكوس الذي عكس فيه الترتيب، مشيراً إلى أنه لن تكون هناك اشتقاقات مستنبطة من الحقائق البسيطة (ويقصد هنا البيانات) مـــالم يـــولدها شـــخص باستخدام معرفته. ومن وجهة نظرنا أنه ليس هناك مايـــدعم الهـــرم المعكوس على الرغم مما ساقه (Tuomi) من تحليل لطبيعة العلاقـــة، لاســـيما ان الغاية من تفسير العلاقة بين المفردات الثلاث هو خلق الوضـــوح بالمعنـــى في حين أن البيانات جزئيات ليس لها معنى، وهي تتولد بـــدورها مـــن المعلـــومات التـــي تتولد من المعرفة، وبهذا فهو يسير بهرمه المعكـــوس لتولـــيد المجهول من المعلوم، وهذا خلاف المنطق والغرض من تحلـــيل العلاقـــة بيـــنها، والســـاعي إلى توليد المعلوم الذي هو المعرفة من المجهول الذي هو البيانات.

الفصل الثاني

إدارة المعرفة : مفاهيم أساسية

الفصل الثاني

إدارة المعرفة : مفاهيم أساسية

تمهيد:

أدركــت المــنظمات أن المعــرفة هي الموجود غير الملموس الأكثر أهمــية، حــيث إن أغلــب هذه المنظمات تمتلك معرفة، لكنها لم تستخدم أو اســتخدمت بأســلوب غير ملائم، أو أن العاملين فيها لايستطيعون اكتشافها والوصــول إلــيها ولا تطبيقها، لأنهم لايعرفون الوسائل الملائمة لذلك، لذا ســعت هذه المنظمات إلى إدارة هذا الموجود، وهو الموضوع الذي ستركز عليه الآن ومستقبلاً . وأدرك أغلب المنظمات أن القابلية على إدارة المعرفة هــي الخصيصــة التــي ستؤكد عليها ، وبدأت إدارة المعرفة تحتل مكانتها بوصــفها تطــوراً فكرياً مهماً في عالم الأعمال اليوم، لإدراك المنظمات أن المعــرفة بدون فعل الإدارة ليست ذات نفع، لكون المعرفة في أغلبها ضمنية وتحــتاج إلــى الكشــف عنها وتشخيصها، وإلى توليدها من جديد وخزنها وتــوزيعها ونشرها في المنظمة ومن ثم استعمالها بالتطبيق وإعادة استعمالها مــرات عدة، فضلاً عن حاجتها إلى التمثيل بصور منطقية لإظهار ما تحويه مــن دلالات، وهــنا يأتي دور الإدارة التي تصوغ النظم والبرامج الملائمة للكشــف عــن تلكــم المعــرفة. ويهدف هذا الفصل إلى تتبع مراحل النشأة والتطور لإدارة المعرفة ومفاهيمها وأهميتها وأهدافها ومداخلها.

أولاً – النشأة والتطور:

مــرت إدارة المعــرفة بوصفها تطورا فكريا بمراحل عدة، وسنتناول الإشـــارة إلى الانتقالات الفكرية والتطبيقية لها، مع التنويه إلى بعض الآفاق المســتقبلية. مـــن الناحـــية النظرية كانت المشكلة قائمة، وتناولها الكثير من الباحثـــين ومـــنذ الثلاثينيات من القرن الماضي، عندما تحدثوا عن العمليات المعــرفية والأنشطة العقلية وحل المشكلات. إن المشكلة المركزية في إدارة المعــرفة على المستوى النظري كانت معروفة على مدى عقود، لكنها على مســتوى التطبيق لم تكن معروفة إلا قبل بضع سنين. والحداثة في موضوع إدارة المعــرفة انحسرت في الجانب التطبيقي، ذلك أنه لم يأخذ مداه إلا في الســنوات الأخيــرة، وتحديــداً بعد ان تم وضع بعض المقاييس لها، وتزايد الإدراك لفــوائد بعــض مبادراتها الناجحة. أول من استخدم مصطلح إدارة المعــرفة (Knowledge-Management) هــو (Don Marchand) فـــي بداية الثمانينـــيات مـــن القرن الماضي على أنها المرحلة النهائية من "الفرضيات" المـــتعلقة بتطور نظم المعلومات، لكنه لم يشر إليها بشكل مستقل أو بوصفها عملـــيات (Koenig,1999:27). وفـــي المـــرحلة ذاتهـــا تنـــبأ رائد الإدارة (Drucker) إلـــى أن العمـــل النموذجـــي ســـيكون قائماً على المعرفة، وأن المـــنظمات ســـتتكون مـــن صـــناع معرفة (Knowledge Workers) الذين يوجهـــون أداءهـــم مـــن خـــلال الـــتغذية العكســـية لزملائهم ومن الزبائن (Tourban,etal,2001:341). وأرجع بعضهم بداياتها إلى التطبيقـــات الأولى لإدارة المعـــرفة التـــي بدأتها شركة (Hewlett Packard) الأمريكية في عام (1985)، وتحديـــداً فـــي بـــرنامجها لإدارة المعرفة للقناة الحاسوبية للتاجر (Managing knowledge for the computer dealer channel) والتـــي أطلق علـــيها شـــبكة أخبار (HP)(Davenport & Hansen , 1997:5). لكن في هذه الفترة لم يقتنع الكثيرون بإدارة المعرفة وبتأثيرها على عملية الأعمال، حتى أن (وول ســـتريت) أكبر سوق مال في العالم تجاهل إدارة المعرفة في بادئ

الأمــر، خاصة محاولات تحديد قيمة نقدية للمعرفة، لكنه اهتم بها بعد ذلك، وأخــذ يـستعامل مع إدارة المعرفة في الحالات التي تتحول إلى نماذج لخلق القــيمة، ويــدأ بمكافأتهــا (Mullin,2000:29) . ومــن وجهــة نظــر (Stromguist & Samoff, 2000:326) فــإن التأثيــر الاســتراتيجي لإدارة المعرفة بدأ عام (1997)، وفي عام (1999) خصص البنك الدولي (4%) من الميــزانية الإدارية السنوية لتطوير أنظمتها. ولابد من التنويه إلى أن إدارة المعــرفة ولــدت داخــل الصناعة وليس داخل الأكاديميات، ولا حتى داخل المــنظمات المعــرفية . وأشار (Turban,etal,2001:338) إلى أن العديد من المديرين عدّوا إدارة المعرفة أعظم عملية استراتيجية متميزة تطورت خلال السنوات العشرين الماضية.

وعــن مستقبل إدارة المعرفة، يتوقع العديد من الباحثين أنها ستواصل الــنمو، وستغطي أغلب المنظمات في العالم، وسيزداد الإنفاق عليها. ويرى الكثيــرون أن هذا النمو في عدد المنظمات التي تعتمد برامج إدارة المعرفة ســيزداد تــبعاً للضــغوط في اتجاه الابتكارات السريعة وظهور المزيد من بــرامجها الشــاملة والمتكــيفة اجتماعياً، فضلاً عن إعادة التفكير في كيفية مســاهمة المعــرفة ذاتهــا في كيفية تسويق أعمالها بتبني الفهم التام لمبادئ اقتصــاد المعــرفة أولاً، وتبنــي المــزيد من تكامل المفاهيم الشاملة لإدارة المعــرفة، أي بــناء مــنظمة المعــرفة ثانــياً، وأن التقديرات تشير إلى أن المــنظمات ســتتمكن من حساب رأس مالها الفكري بدقة في خلال السنوات القلــيلة القادمة وستكون سنة (2005) هدفاً للتسجيل في سوق الأوراق المالية (Wick,2000:522). ومــا ورد ســابقاً نــرى أن الفتــرة الممتدة من بداية الثمانينيات وإلى منتصف التسعينيات من القرن الماضي هي مرحلة الاهتمام والــتوجه، إلا إن البدايات الحقيقية لإدارة المعرفة بمفهومها الحديث هي في منتصف التسعينيات، والتي نسميها مرحلة النضوج والاعتراف، وتحديداً بعد تنفــيذ البــرامج الناجحة لمبادرة إدارة المعرفة في شركة (HP) الأمريكية،

وفـــي تطبـــيقات شركة (Skandia) للتأمين، ولمختبرات "بكمان"، ومصرف "امبـــريال" الكـــندي، ومـــنظمة "دو" للكيمياويات، وإن المزيد من الاعتراف بإدارة المعرفة مرهون بالوصول إلى مقاييس أكثر دقة لقياس نتائج تطبيقها.

ثانياً- مفهوم إدارة المعرفة:

تـــناول الباحـــثون مفهوم إدارة المعرفة من مداخل ومنظورات مختلفة تبعاً لاختلاف اختصاصاتهم وخلفياتهم العلمية والعملية، فهي تعني لهم أموراً مخـــتلفة. ومـــن خـــلال مراجعتنا للأدبيات التي تناولت الموضوع بات من الصـــعب التسليم بوجود مفهوم جامع يمكن أن يعطي فهماً شاملاً لها، ويعود ذلـــك إلى سببين: الأول هو أن ميدان إدارة المعرفة واسع جداً، والثاني هو ديناميكية هذا الموضوع، بمعنى التبدلات السريعة في المجالات التي يشملها، والعمليات التي يغطيها.

حـــاول بعـــض الباحثـــين التأطير لمفهوم إدارة المعرفة تبعاً لاتجاهات التركيز، وقد تشتتت المفاهيم، فهناك من نظر إليها كمصطلح تقني، وآخرون عدوها موجوداً غير ملموس، والبعض تناول مفهوم إدارة المعرفة من زاوية كـــونها ثقافـــة تنظيمية، وآخرون عرفوها من منظور مالي، وبعضهم الآخر ركز على إعطاء مفهوم لإدارة المعرفة من زاوية كونها تطويراً للمعلومات وإدارة الوثائـــق. إن الاختلاف في تطوير مفهوم إدارة المعرفة يبدو أوضح إذا مـــا تناولـــته المـــنظمات الصناعية أو الخدمية والاستشارية وعلى وجه الخصـــوص الصناعية التي تنظر إلى المعرفة على أنها وسيلة للوصول إلى الغاية، أما المنظمات الاستشارية وبيوت الخبرة فتنظر إلى المعرفة على أنها الغايـــة والمنـــتج النهائي الذي تتاجر به، وساهم ذلك في زيادة الاختلاف في بلـــورة المفهـــوم. وسنحاول توخياً للوضوح تناول مفهوم إدارة المعرفة من منظورات مختلفة، كالآتي:

1- **منظور إدارة الوثائق**: يشير مفهوم إدارة المعرفة وفق هذا المدخل إلى أنها استخلاص المعرفة من الأفراد وتحليلها وتشكيلها وتطويرها إلى وثائق مطبوعة أو الكترونية ليسهل على الآخرين فهمها وتطبيقها. ويركز رواد هذا الاتجاه (Thurman,1999) و(Applehans & Globe and Laugero,1999) على إدامة الوثائق بوصفها مخرجات للمعرفة من خلال المراجعة الدورية لتأمين جودتها ورفع درجة موثوقيتها لزيادة قاعدة المعرفة في المنظمة، وبالتالي فإن خلق هذه القاعدة هو جوهر إدارة المعرفة وليس الوثائق بحد ذاتها (Wick,2000:515). ضمن هذا الاتجاه يرى (Leonard,1999:9) أن إدارة المعرفة هي أسر المعرفة وخزنها وإعادة استعمالها. وأشار (Hansen,etal,1999:107) إلى أن إدارة المعرفة تركز على دور الوثائق كوسائل للمعرفة المرمزة لأنها تمكن الأفراد من البحث والوصول إلى المعرفة دون ضرورة الاتصال بالشخص الذي ولد هذه المعرفة. ونرى قصور هذا المفهوم عن إعطاء تعريف شامل لإدارة المعرفة، لكونه لايغطي سوى جانب واحد، وهو المعرفة الظاهرة.

2- **إدارة المعرفة في المنظور التقني** : يركز رواد هذا المدخل على دور تقنية المعلومات كمسوق لإدارة المعرفة، باستخدام تقنيات تسهل نشر المعرفة وتطبيقها، وقد عرفها (Dykerman,1998:12) على أنها القابلية لربط المعلومات المهيكلة وغير المهيكلة مع قواعد التغيير التي يطبقها الناس. وفي نفس الاتجاه عرفها (Malhotra, 1998(c):1) بأنها تجسيد العمليات التنظيمية التي تبحث باستمرار تداؤبية (Synergy) مزج قابلية تقنيات المعلومات على معالجة البيانات والمعلومات، وقابلية الإبداع والابتكار للأشخاص. وبذلك عدّ مفهوم إدارة المعرفة بأنه العملية المنظمة للبحث والاختيار والتنظيم، وعرض المعلومات بطريقة تحسن فهم العاملين والاستخدام الأمثل لموجودات منظمات الأعمال. وعلى

الـــرغم من شيوع مفهوم إدارة المعرفة وفق المنظور التقني، فإن عددا مـــن الباحثـــين حـــذروا مـــن اعتماد مفهوم إدارة المعرفة كتقنية، لأن الإفراط في ذلك يؤدي إلى تجاهل القضايا الحيوية الفكرية والاجتماعية لإدارة المعـــرفة(Davenport & Prusak,1998:4). إن مفهـــوم إدارة المعـــرفة وفق المنظور التقني لايلغي دور الوثائق، ولكنه عدها وسائل مســـاعدة، ويركـــز على الحصول على المعرفة التي تتولد من أدوات المشـــاركة بالمعـــرفة مـــثل الإنتـــرنيت والبريد الالكتروني والحوار، ويخـــتلف المفهـــوم وفق هذا المنظور عن المفهوم وفق منظور الوثائق لكـــونه يركـــز على نوعي المعرفة الضمني والظاهري. ونرى أن هذا المنظور يمزج بين الجانبين النظري والتطبيقي لإدارة المعرفة، لكنه لم يـــرقَ إلى الشمولية لأنه لم يتطرق إلى كيفية الاستفادة من المعرفة في الممارسة العملية للمنظمة بقصد خلق القيمة والاستفادة منها.

3- **إدارة المعـــرفة فـــي المـــنظور الفني - الاجتماعي:** يركز مفهوم إدارة المعـــرفة وفـــق هـــذا المـــنظور على اعتبار أن المنظمات مؤلفة من الأشـــخاص الـــذين ينتجون السلع والخدمات، باستعمال بعض التقنيات التـــي تؤثـــر كـــل مـــنها فـــي العمليات، وملاءمة التكنولوجيا وأنشطة الأشـــخاص الذين يشغلونها (Pan & Scarbrough,1999:360). وقد جاء هـــذا المفهـــوم مـــــع شـــيوع مفاهـــيم جديدة، مثل المنظمة المتعلمة (The learning organization)، وثقافـــة المشاركة (Sharing culture)، فقـــد أشـــار(Koenig,1999:24) إلى أن إدارة المعرفة هي الفهم الواعي والذكي لثقافة المنظمة والقدرة على الاستخدام والتطبيق للتغيير الحاصل فـــي هـــذه الـــثقافة. وعـــرفها (Burk,1999:26) بأنهـــا عملية اكتساب ومشـــاركة الخبـــرة الجماعـــية للمجتمعات في تحقيق وإنجاز رسالتها. ويتوســـع المفهوم لدى (Mullin, 2000:28) ليشمل الأدوات اللازمة لها، فـــإن نظـــام إدارة التوثـــيق، وبـــرامجيات إدارة العلاقـــة مع الزبائن،

والإنترنيت، والبريد الالكتروني هي – في الأساس – إدارة المعرفة. فيما أشار (Verespej, 1999:20) إلى أن إدارة المعرفة هي محاولة لإيجاد طريقة للحصول على حكمة العاملين ومعرفتهم داخل المنظمة لأجل رفع تلك المعرفة إلى أقصى حد ممكن والاحتفاظ بها. وبهذا فإن مفهوم إدارة المعرفة وفق هذا المنظور يركز على الطبيعة الاجتماعية، التي يتم بموجبها توليد المعرفة والمشاركة بها، ويشير إلى استخدام الوسائل بجميع أنواعها لتسهيل التفاعل بين العاملين والاستخدامات الاجتماعية للمعرفة، فهذا المفهوم لم يعتبر الوثائق ولا التقنية إدارة معرفة، ولم يلغ دورهما، لكنه اعتبرهما من الوسائل المساعدة التي تسهل على الأفراد تبادل المعرفة والمشاركة فيها.

4- **إدارة المعرفة وفق منظور القيمة المضافة :** يركز هذا المنظور في مفهوم إدارة المعرفة على دورها في خلق القيمة من المعرفة التي تعد نتاجاً لها ومدى مساهمتها في خلق القيمة المضافة، وقد أشار (Malhotra,1998(a):2) إلى أن إدارة المعرفة، بوصفها تطوراً فكرياً – قد انتقلت بنا من الفكرة الشائعة لقيد سلسلة قيمة المعلومات إلى سلسلة قيمة المعرفة، حيث تعد الأولى الأنظمة التقنية عناصر رئيسة تقود عمليات العمل، بينما تتعامل مع الناس كمؤدين للعمل، أما الثانية فهي تتعامل مع الأنظمة البشرية كعناصر أساسية تشتغل بتقويم مستمر للمعلومات المحفوظة في الانظمة التقنية. وفي هذا الإطار أشارت (Hanley,2000:35) بمفهومها لإدارة المعرفة إلى التكامل بين عناصرها لخلق القيمة، وعدت إدارة المعرفة على أنها المستخدمون والعمليات التقنية التي تعمل على توليد القيمة. وعرفها (Bryan Davis) من معهد (Kaieteur) لإدارة المعرفة بأنها: قفزة مفاهيمية في تنظيم مصادر المعلومات ووسيلة لاستخلاص القيمة المضافة منها (Montana,2000:54) . إن تعريف (Bryan) يظهر أن

إدارة المعرفة تتضمن وظيفتين: الأولى هي الحصول على المعرفة من خـلال مصـادر المعلـومات. والثانـية هي وسيلة لاستخلاص القيمة المضـافة باسـتخدام هـذه المعرفة بالتطبيق. وفي الاتجاه نفسه أشار (Trigg,2000:18) إلـى أن إدارة المعرفة هي: المصطلح الذي استخدم لتوضـيح العملـيات التـي تجمـع الأفـراد والمعلومات سوية لتحديد الاكتساب والمعالجة والخزن واستخدام وإعادة استخدام المعرفة لتطوير الفهـم لابـتكار القـيمة. وبهذا التعريف نرى أن (Trigg) أسس لإدارة المعرفة بثلاثة مكونات أساسية هي:

- الأفراد .
- التقنية .
- العملية .

ويلتقـي بـذلك مـع (Hanley,2000:35) و(Rastogi,2000:39-40) و(Duffy,2000:65) و(Michael,1998:13) لكـن الأخيـرين أضـافا عنصراً رابعاً هو الاستراتيجية.

5- **إدارة المعـرفة من منظور مالي:** أعطى بعض الباحثين مفهوماً لإدارة المعـرفة من زاوية كونها موجوداً غير ملموس، لكنه محسوس أو أنها رأس مـال فكري ومن هؤلاء (Seviby.1997:4) و(Stewart, 1997:16) و(Hermans,1997:161) و(Roos,1998). وقد أشار(Koeing, 1999:17) إلـى أن إدارة المعـرفة - كمفهـوم - اشتقت من رأس المال الفكري، وتوسـعت عـنه حيث كانت تركز على الاكتساب والمشاركة بالمعرفة. وحدد مفهوم إدارة المعرفة في شركة (IBM) ليشمل مهام صنع إمكانات رأس المـال الفكـري والتقنـي والعملي، والتمكين من إعادة استعماله والمحافظـة علـيه، وهيكلة المعرفة، وخلق وتطوير رأس المال الفكري

(Mertins,etal,2001:178). ولكـن هـناك مـن يـرى أن مفهوم إدارة المعـرفة – كمـدخل في الإدارة – مفصل أكثر ويومي أكثر من رأس المال الفكري (Blumentritt & Johnsiton, 1999:287).

6- **إدارة المعـرفة مـن مـنظور المنظمة المعرفية:** ينظر هذا الاتجاه إلى إدارة المعرفة على أنها ليست مجرد مبادرة أو مشروع، بل هي مفهوم شامل لكل أقسام المنظمة، ويركز علـى قيمـة المعرفـة كنتاج لإدارة المعرفة تدرك في نموذج العمل. وأشار (Wick, 2000:514) إلـى هـذا المـنظور، وأكد على أن في منظمـة المعرفة يكون توليد المعـرفة ورفعها المصدر الرئيس للقيمة المضافـة، ونوعاً من الميزة التنافسـية، ومسوقاً رئيساً لأعمالهـا، ونشاطاً مهما يتخلل كـل جانب فـيها، وأن معظـم مستخدميهـا ذوو مؤهلات عالية وثقافة رفيعة، أي أنهـم صـناع معـرفة (Knowledge Workers) وبنظرة شمولية أشار (Bourdreau & Couillard,1999:27-29) إلـى أن إدارة المعـرفة في المنظمات المعرفية تستلزم توافر أربعة أركان رئيسة وهي :

- المعتقدات المعرفية والالتزام.
- الشكل التنظيمي.
- معرفة – كيف (Know - How) للأفراد.
- دعم تقنية المعلومات للمعرفة.

7- **إدارة المعرفة من منظور العمليـة :** ركز أغلـب الباحثين في تناولهم لمفهـوم إدارة المعـرفة علـى أنهـا عملـية (Process) فقـد عرفها (Pan & -Scarbrough,1999:360) بدلالـة تكامـل العملـيات الداخلية

لـتكوين المعـرفة لإسـناد الأداء على أنها: القدرة أو العمليات داخل المـنظمة للاحتفاظ بـ/ أو تحسين الأداء التنظيمي المعتمد على الخبرة والمعـرفة. ووفـق هذا المفهوم يجب أن تبدأ المنظمة بإحراز المعرفة المفـيدة وإعادة استثمارها، أينما كان بالإمكان توليد أفضل العوائد من خلالهـا. وفـي هذا الاطار أشار (Rastogi,2000:40) إلى أنها العملية النظامـية التكاملـية لتنسيق أنشطة المنظمة في ضوء اكتساب المعرفة وخلقهـا وخـزنها والمشاركة فيها وتطويرها وتكرارها من قبل الأفراد والجماعـات الساعية وراء تحقيق الاهداف التنظيمية الرئيسة. وعرفها باختصـار مسـتنداً إلـى ملاحظـات (Loutus IBM) بأنـها الرافعة النظامية للمعلومات والخبرة لأجل تحسين الإبداع التنظيمي والاستجابة والإنتاجية والكفاءة التنظيمية. وهذا المفهـوم يركز على العمليات التي تـرفع مـن جاهزية المعلومات والخبـرة بقصد استخدامها في التطبيق مـن خـلال دمجهـا فـي سـياق العملـيات التنظيمـية. وعـرفها (Duffy,2000(c):64) بأنهـا: العملـية التـي توجه الإبداع عن طريق الحصول على الفكر التنظيمي والخبـرة التنظيميـة. ومن وجهة نظره أن إدارة المعـرفة ليسـت محـددة لمتابعـة المعرفـة الموجودة، بل وتهـدف إلـى تعزيز وإسناد توليد معرفـة جديـدة والإسهـام فـي الإبـداع الـذي يشكل السبب الرئيـس لنجـاح الأعمـال. وأشـار (Newman,-2000:17) إلـى أن إدارة المعـرفة تعني استنباط الطرائق لـتكوين معرفة المنظمة وتحديدهـا والحصول عليها وتوزيعها على الأفراد الباحثين عنهـا. وبهذا المفهوم نرى أن (Newman) قد قصر عملـية إدارة المعرفة على اختيار الوسـيلة دون متابعـة لما تتوخـاه المـنظمة مـن نتائج وأهداف لهذه الوسيلة، لاسيما أن النظرة إلى إدارة المعـرفة - كـنظام لتولـيد المعرفة فقط - هي نظرة قاصـرة، لأن المعـرفـة إن لم تكن ذات قيمة في التطبيق، تصبح عبئاً ونشاطاً مكلفاً

للمنظمة. وعرفتها (Montana,2000:54) بأنها: نظام أو فرع من المعرفة يركز على الأساليب النظامية والإبداعية والممارسات وأدوات إدارة توليد المعرفة واكتسابها وتبادلها وحمايتها وتوزيعها واستخدام المعرفة ورأس المال الفكري والموجودات غير الملموسة. وهذا التعريف ينقلنا في اتجاه تكامل المفهوم، حيث أشار إلى كل من:

التوجهات الداخلية: التي تركز على تعزيز المركز التنافسي من خلال عمليات توليد واكتساب وحماية وتبادل المعرفة .

التوجهات الخارجية: المتمثل في التركيز على تقديم خدمات ومنتجات جديدة للزبائن من خلال التطبيق. وأشار (Turban,etal,2001:338) إلى أن إدارة المعرفة هي: عملية تجميع وابتكار المعرفة بكفاءة، وإدارة قاعدة المعرفة، وتسهيل المشاركة فيها، من أجل تطبيقها بفاعلية في المنظمة. وميّز (Daft,2001:259) بين مفهومين لإدارة المعرفة تبعاً لاختلاف نظرته إلى المعرفة ذاتها هما:

- **الأول-** يتعلق بمفهوم إدارة المعرفة الظاهرة وهي التي تتعلق بجمع المعلومات وتصنيفها وترميزها لغرض خزنها في قواعد البيانات لتمكين مستخدمي المنظمة من الوصول إليها وقت الحاجة، وبهذا المفهوم يقترب (Daft) من مفهوم إدارة المعرفة وفق منظور إدارة الوثائق.

- **الثاني-** هو مفهوم إدارة المعرفة الضمنية، وهو قيام المنظمة برفع مستوى معرفة منتسبيها وزيادة خبراتهم من خلال المقابلات، والحوار وجهاً لوجه مع أصحاب الخبرة، ويركز هذا المفهوم هنا على شبكات الاتصال لتسهيل المشاركة بالمعرفة.

ويرى الباحث أن هناك صعوبة في التسليم بتقسيم المفهوم طبقاً لوجهة نظـــر (Daft)، فبالـــرغم من ضرورة تصنيف المعرفة إلى ضمنية وظاهرة، فـــإن عملـــية إدارة المعـــرفة يجب النظر إليها كعملية تكاملية، فليست هناك منظمة تكون كل معرفتها ضمنية فقط أو ظاهرة فقط.

مـــن خـــلال التعريفات لإدارة المعرفة أعلاه نضع مفهوما نراه شاملا لإدارة المعـــرفة وهـــو أنهـــا: المصـــطلح المعبـــر عن العمليات والأدوات و"الســـلوكيات" التـــي يشترك في صياغتها وأدائها المستفيدون من المنظمة، لاكتساب وخزن وتوزيع المعرفة لتنعكس على عمليات الأعمال للوصول إلى أفضل التطبيقات بقصد المنافسة طويلة الأمد والتكيف.

ثالثا – أهمية إدارة المعرفة:

يمكن إجمال أهمية إدارة المعرفة في النقاط الآتية:

1- تعـــد إدارة المعـــرفة فرصـــة كبيرة للمنظمات لتخفيض التكاليف ورفع موجوداتها الداخلية لتوليد الإيرادات الجديدة.

2- تعـــد عملـــية نظامـــية تكاملية لتنسيق أنشطة المنظمة المختلفة في اتجاه تحقيق أهدافها.

3- تعـــزز قـــدرة المـــنظمة للاحتفاظ بالأداء المنظمي المعتمد على الخبرة والمعرفة، وتحسينه.

4- تتـــيح إدارة المعـــرفة للمنظمة تحديد المعرفة المطلوبة، وتوثيق المتوافر منها وتطويرها والمشاركة بها وتطبيقها وتقييمها.

5- تعــد إدارة المعرفة أداة المنظمات الفاعلة لاستثمار رأسمالها الفكري، من خـــلال جعـل الوصــول إلـــى المعرفة المتولدة عنها بالنسبة للأشخاص الآخرين المحتاجين إليها عملية سهلة وممكنة.

6- تعـد أداة تحفيـــز للمنظمات لتشجيع القدرات الإبداعية لمواردها البشرية لخلق معــرفة جـيدة والكشــف المســبق عن العلاقات غير المعروفة والفجوات في توقعاتهم.

7- تســـهم فـــي تحفيز المنظمات لتجديد ذاتها ومواجهة التغيرات البيئية غير المستقرة.

8- توفــر الفرصـــة للحصول على الميزة التنافسية الدائمة للمنظمات، عبر مســاهمتها في تمكين المنظمة من تبني المزيد من الإبداعات المتمثلة في طرح سلع وخدمات جديدة.

9- تـــدعم الجهود للاستفادة من جميع الموجودات الملموسة وغير الملموسة، بتوفير إطار عمل لتعزيز المعرفة التنظيمية.

10- تسهم في تعظيم قيمة المعرفة ذاتها عبر التركيز على المحتوى.

رابعاً - أهداف إدارة المعرفة:

تهدف إدارة المعرفة إلى تحقيق الآتي :

1- أسر المعرفة من مصادرها وخزنها وإعادة استعمالها.

2- جــذب رأس مـــال فكـــري أكبـــر لوضع الحلول للمشكلات التي تواجه المنظمة.

3- خلق البيئة التنظيمية التي تشجع كل فرد في المنظمة على المشاركة بالمعرفة لرفع مستوى معرفة الآخرين.

4- تحديد المعرفة الجوهرية وكيفية الحصول عليها وحمايتها.

5- إعادة استخدام المعرفة وتعظيمها.

6- بناء إمكانات التعلم وإشاعة ثقافة المعرفة والتحفيز لتطويرها والتنافس من خلال الذكاء البشري.

7- التأكد من فاعلية تقنيات المنظمة ومن تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة وتعظيم العوائد من الملكية الفكرية عبر استخدام الاختراعات والمعرفة التي بحوزتها والمتاجرة بالابتكارات.

8- تحول المنظمات من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد العالمي الجديد (اقتصاد المعرفة)، وتعمل كشبكة للأنشطة ، حيث تسهم في التحول نحو الشبكات الاقتصادية الواسعة والتجارة الإلكترونية.

9- تعمل على جمع الأفكار الذكية من الميدان، وتسهم في نشر أفضل الممارسات في الداخل.

10- تهدف إلى الإبداع والوعي والتصميم الهادف والتكيف للاضطراب والتعقيد البيئي والتنظيم الذاتي والذكاء والتعلم.

11- خلق القيمة للأعمال من خلال التخطيط لها والجودة العملياتية وإدارة وتطوير العاملين وإدارة الزبائن وتقييم الإنتاج.

خامساً- مداخل إدارة المعرفة:

تطرق عدد من الباحثين إلى جملة من المداخل لدراسة إدارة المعرفة أو لتصميمها أو لتنفيذها، سيتناولها هذا المؤلف ضمن ثلاثة محاور:

1- **المحـــــور الأول:** مـــــداخل دراســــة إدارة المعـــــرفـــة: أشـــــار (Blumentritt & Johnston, 1999: 288) إلـــى ثلاثـــة مداخل لدراسة إدارة المعرفة:

الأول - يركـــز علـــى دراستها بوصفها رأس مال فكري من خلال التركيز علـــى الموجـــودات الفكرية غير الملموسة، وخاصة المكثفة معرفيا والتي تحدد القيمة السوقية للمنظمة .

الثاني - يدرس إدارة المعرفة بحد ذاتها، ويعنى الباحثون هنا بدراسة طرائق توليد المعرفة وخزنها والمشاركة فيها واستخدامها.

الـــثالث - هـــو مدخل اقتصاد المعرفة (Knowledge economy) وهو مجال علماء الاقتصاد ونقادهم، حيث يتم التركيز على الخصائص الرئيسة للمعـــرفة التـــي تؤثر في قيمتها الاقتصادية. ويشير في هذا الصدد (Duffy,2000(b):14-15) إلى خصيصة الموجودات المعرفية التي لا تســـتنزف مع الاستخدام، بل تتزايد بدلاً من ذلك، ويهتم الباحثون وفـــق هـــذا المدخل بدراسة وترميز القواعد والنماذج الجديدة التي تسهم في فاعلية المنظمة وبقائها في ظل اقتصاد المعرفة. وفي واقع الحـــال، وفـــي ضـــوء النضج في فهم إدارة المعرفة نرى أنه من الصـــعب الفصـــل بين هذه المداخل حتى في دراستها، لأن النظرة المتكاملة أكثر جدوى.

أما (Kapoor,2000:3-4) فقد أشار إلى مدرستين فكريتين، أو مدخلين لدراستها.

الأول – يركـــز على المفهوم: والذي يدرس إدارة المعرفة من خلال وضع تعريف للمعرفة على أنها ضمنية داخل عقول الأفراد، وبموجبه يتم التمييـــز بـــين المعـــرفة والمعلومات والبيانات كموجودات فكرية، ولايعتمد تقارير الصناعة كمعرفة .

الثانـــي – لا يركـــز علـــى المفهوم، فطالما هي مفيدة فهي معرفة، ويعتمد تقارير الصناعة التي تصدر عن الشركات الأخرى، ويعدها معرفة أيضاً.

المـــدخل الأول يلائم المنظمات التي تمتلك أدوات لإدارة المعرفة، مثل الإنترنت، أما المدخل الثاني فيلائم المنظمات التي تفتقر إلى ذلك.

2- **المحـــور الثانـــي**: مـــداخل تصـــمـــيم إدارة المعـــرفـــة: عـــرض (Heisig,2001) جملـــة مـــداخل لتصـــميم عملـــية إدارة المعـــرفة (Mertins & etal,2001:16-20) هي:

أ- نظـــام تصـــميم موجودات المعرفة (KADS) (Knowledge Assets Design System) تم تطوير هذا المدخل بداية الثمانينيات من القرن الماضي، ويدعو إلى تطوير حلول لإدارة المعرفة تنطلق من خلفية هندسة المعرفة. وبموجبه فإن إدارة المعرفة تفهم كفعالية مكونة من جهد حلقي لثلاث فعاليات رئيسة هي:

- المفاهيمـــية (Conceptualize)، وتشـــمل تحديد المعرفة وتحليل نقاط القوة والضعف فيها.

- الانعكاس (Reflect)، ويشمل التحسينات وخطة التغيير .

- الفعل (Act)، أي تنفيذ التغييرات ومراقبة التنفيذ .

والانتقاد الذي يوجه لهذا المدخل هو أنه لايدعم تصميم العمليات للتعامل مع المعرفة الضمنية، ولايغطي جميع فعاليات إدارة المعرفة الأخرى غير المشاركة والاستخدام. لكنه يعد مفيداً لإدارة المعرفة لتوفيره تقنيات تحليل المهام المتهيكلة ضمن البناء المعرفي والطرق لتحسين المشاركة بالمعرفة وإعادة استخدامها.

ب- مدخل إدارة معرفة الأعمال: (The business (KM)approach)
ويسمى أيضا مدخل (Bach,et al's Approach) ويركز على ربط فعاليات إدارة المعرفة وأهداف وعمليات الأعمال، وعلى قاعدة المعرفة والأنظمة والوثائق. ويؤخذ على هذا المدخل عدم الأخذ بنظر الاعتبار البعد الضمني للمعرفة، ولا يتضمن توليد معرفة جديدة. لكنه اقترح بعض المؤشرات لمساعدة الإدارة للسيطرة على عمليات إدارة المعرفة .

ج- مدخل سلسلة قيمة المعرفة: (The Knowledge value chain approach) ويركز على التوفيق بين عمليات الأعمال ومهام إدارة المعرفة، وتم وضع هذا المدخل من قبل (Weegeman,1998) والذي جاءت سلسلته لقيمة المعرفة عبر ست مهام لإدارة المعرفة هي :

- تحديد المعرفة المطلوبة.

- توثيق المعرفة المتوافرة.

- تطوير المعرفة.
- المشاركة بالمعرفة.
- تطبيق المعرفة.
- تقييم المعرقة.

هــذه المهــام متــرابطة مع المستوى الاستراتيجي (الرسالة ، الرؤيا ، الأهداف والاستراتيجية).

هــذا المــدخل لا يقــدم طريقة مثالية لكيفية خلق تكامل لفعاليات إدارة المعرفة أعلاه.

د- مــدخـــل كــتلة البناء (The building block approach) قدم هذا المــدخل من قبل (Probst & Paub and Romhardt,1998) ويصف ثمانية أبعاد بنائية لإدارة المعرفة هي:

- تحديد أهداف المعرفة.
- تشخيص المعرفة.
- اكتساب المعرفة.
- تطوير المعرفة.
- المشاركة بالمعرفة.
- استخدام المعرفة.

- الاحتفاظ بالمعرفة.

- تقييم المعرفة.

إن فكـــرة كتل البناء لإدارة المعرفة افترضها (Wigg,-1995:291) وقدم فـــي وقتها أمثلة لكيفية توليد المعرفة وانتشارها ، إنه يؤكد على الربط بين كتل البناء هذه مع إعادة تصميم عمليات الأعمال.

هذا المدخل لم يقدم طريقة لكيفية تكامل كتل البناء المفترضة.

هـ- مدخل إدارة المعرفة المعتمد على النموذج: (The model – based (KM) approach) اقترح هذا المدخل من قبل (Allwegger,1998) مضـــيفا مـــنظورا جديـــداً إلى نمذجة عمليات الأعمال الموجودة، وخاصـــة العملـــيات المكـــثفة معرفياً وهو محدد بوصفه للمعرفة المطلـــوبة والمستخدمة، فضلاً عن توليد وتوثيق المعرفة ويهدف إلـــى تصـــنيف المعرفة وإنشاء خريطة المعرفة لتحديد من يعرف داخـــل المـــنظمة معتمداً على رموز صورية سهلة الفهم لمساعدة المستخدمين.

هـــذا المـــدخل يقـــدم نموذجاً مرجعياً لإدارة المعرفة يتكون من هدف النموذج مع أنشطة وعناصر النظام ونموذج العملية ونموذج التنفيذ.

ضـــمن هـــذا المحـــور أشـــار (Rogers & Wolff,1996:6) و(Stratigos,2001:66) إلى مدخل الجذور العشبية(A grass-roots approach) لاعـــتماد "التصاميم" التي تلائم إدارة المعرفة، حيث إن الكثير من المنظمات التي بدأت بإدارة المعرفة تعكس في هياكلها الكثير من مدخل الجذور العشبية أكثـــر مـــن مدخل التركيب الهرمي لأن الأنشطة المتشابكة والمترابطة مفيدة للتغيير.

3- **المحور الثالث:** مداخل تنفيذ إدارة المعرفة :

أ- **أشار** (McElroy, 2000:34) إلى مدخلين لإدارة المعرفة هما:

- **مدخل الجيل الأول** (First generation approach): وبموجبه تركز المنظمات على الجوانب المالية والاقتصاد في النفقات، ويدعو الجيل الأول للشروع ببداية صغيرة لتحقيق الأرباح السريعة قبل البدء بالمعرفة التي تندمج بالأعمال الاستراتيجية للمنظمة. هذا المدخل ركّز على جوانب بسيطة، ولم يقدم نماذج للتعلم والإبداع، لكنه ركز نسبياً على الحصول على المعرفة وترميزها.

- **مدخل الجيل الثاني** (Second generation approach): يفترض أنه عندما تتضج إدارة المعرفة في المنظمة ينبثق جيل ثان ذو خصائص بارزة، مثل القدرة على التمييز بين جانبي العرض والطلب لإدارة المعرفة، ففي جانب العرض يكون التركيز فقط على توزيع ونشر المعرفة المتوافرة، أما في جانب الطلب فيركز على تلبية حاجة المنظمة إلى معرفة جديدة، لذا تميل نحو التعلم والإبداع.

ب- **المدخل التقني** (Technological approach): حيث يميل رواد هذا المدخل إلى تأسيس مركز تطبيقي لإدارة المعرفة، وبموجبه تمتد تطبيقاتها لتشمل الذكاء الاصطناعي، ويركز على دور تقنية المعلومات كمسوق لإدارة المعرفة باستخدام تقنيات تسهل نشر المعرفة وتطبيقها. ونرى قصور هذا المدخل لتصويره إدارة المعرفة كتقنية، في حين إنها ثقافة وعملية، ومن الممكن تنفيذها حتى بدون توافر التقنية.

ج- مدخل مسئول أو ضابط المعرفة الرئيس (CKO) (Chief Knowledge officer approach) والـذي سـماه (Rastogi,2000:41) مـدخـل مدير المعـرفة (CKM) (Chief -Knowledge manager): ابتكرت هذا المدخل منظمات متقدمة مثل (General Electric) و(Ernst & young) و(Boston Bank) للدخول إلى برنامج إدارة المعرفة لمساعدتها في إدارة موجوداتها المتميـزة المتمثلة في رأس المال الفكري، ويدعو هذا المدخل المنظمات السـاعية لإدارة المعرفة إلى استحداث منصب (CKO): ويلزمها بتوفير بعـض البنـى التحتية الفنية والتنظيمية والتركيز على الأنشطة الحاسمة، ويركز على الأدوار الثلاثة التي يمكن أن يؤديها (CKO) وهي:

- مسئولية تطوير برامج إدارة المعرفة وتنفيذها.
- تطويـر الاسـتراتيجية التي توجه كيفية مسك ومعالجة المنظمة لموجوداتها الفكرية.
- تبنـي ثقافـة المـنظمة (Foster Culture) التي تركز على التعلم والنمو الدائم.

ولابد من توافر ثلاثة شروط لنجاح مدخل (CKO) في أية منظمة هي:

- النظر إلى التعلم بوصفه حاسماً لاستراتيجية عملها.
- البيئة التي توفر وتعزز الذكاء الجمعي.
- الالتزام بتضمين وتكامل التعلم في كل عمليات العمل.

هـذا المـدخل يعـتمد وجهـة نظر لإدارة المعرفة تميز بين المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة.

د- المــدخل الاجتماعي – الفني: (The Socio-Technical approach) يؤكد هــذا المــدخل علــى التــرابط المتبادل بين الوظائف الاجتماعية والفنية للمــنظمة، وعلاقــة المنظمة ككل بالبيئة، وعلى أن المنظمات مؤلفة من الأفــراد الــذين ينــتجون الســلع والخدمات باستعمال تقنيات تؤثر على العملــيات، وعلى ملاءمة التقنيات وأنشطة الأفراد الذين يشغلونها وساق (Pan & Scarbrough,1999:360-361) أربعــة عوامل تجيز هذا المدخل هي:

أولاً- تأكــيده علــى تداخل العوامل الاجتماعية والفنية على الرغم من الميل المتزايد لتأكيد دور تقنية المعلومات.

ثانياً- التأكيد على هيكلة العمل وتفاعل العاملين.

ثالثاً- تأكيده على الانسجام بين الأنظمة الاجتماعية والفنية ودوره في إشباع حاجات الزبون وخلق المركز التنافسي للمنظمة.

رابعــاً- يوفــر المجــال التحليلــي الملائــم لدراســة العوامل الفنية والاجتماعية بطريقة متناسقة.

إن أهــم مــا يميز هذا المدخل هو التأكيد على الإبداع وخلق المعرفة الجديــدة، وأن مــداخل التركيــز الاجتماعية لإدارة المعرفة تتكامل غالبا مع الاستراتيجيات العريضة للمنظمة وتطبيقاتها.

هـ- أشار (Daft,2001:254) إلى مدخلين لادارة المعرفة هما:

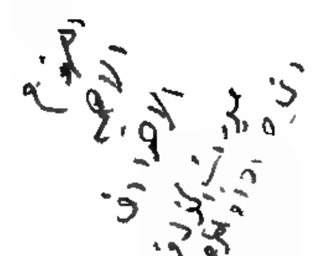
الأول- (مــدخل الأشــخاص إلــى الوثائق) (People to document approach) الــذي يؤكد على ترابط الأفراد مع الوثائق لاحتواء المعــرفة الظاهرة التي يمكن ترميزها، وتستثمر المنظمات وفق

هــذا المــدخل فــي توليد المعرفة وتطويرها على شكل وثائق، وتحقــق الأربــاح غيــر المعتادة بإعادة استعمالها عدة مرات، والغاية من التوثيق هو وضع المعرفة بصورة تجعلها في متناول العاملــين الذين يحتاجون إليها، ومن آليات هذا المدخل المكتبات الالكترونية والوثائق المطبوعة.

الثانـــي- (مــدخل الأشــخاص إلى الأشخاص) Person to person (approach) وبموجبه تقوم المنظمات برفع معرفة العاملين فيها، وزيادة خبراتهم من خلال تسهيل المقابلات والحوار وجهاً لوجه مــع أصــحاب الخبــرة، لذا يكون تركيز هذه المنظمات موجهاً لتطويــر شبكات الاتصال التي تربط الأفراد مع بعضهم. وآليات إدارة المعــرفة وفــق هــذا المدخل هي المحاورة والتعلم عبر الــتاريخ والقصص، وهو ملائم لإدارة المعرفة الضمنية. ونرى ضــرورة تكامــل كلا المدخلين لأنه من الصعب إيجاد منظمة تســتخدم أحــد المدخلــين دون الآخر، وإن كانت هناك أفضلية لمــدخل علــى الآخــر تــبعاً لطبيعة عمل المنظمة، فإن كانت للخــدمات الاستشــارية، فإنهــا على المدخل الثاني، وإن كانت صناعية فتركز بالدرجة الأولى على المدخل الأول.

سادساً- مبررات التحول في اتجاه إدارة المعرفة:

تحــول المــنظمات للاهتمام بإدارة المعرفة لم يكن ترفاً فكرياً مجرداً، وإنمــا جــاء استجابة لعدة متطلبات ومؤثرات بيئية داخلية وخارجية ، وهي محاولــة لإدخــال التغيير في اتجاه تحقيق نوع من التكيف مع هذه المتطلبات البيئــية، ويمكن أن نلخص هذه المبررات التي شجعت للتحول في اتجاه إدارة المعرفة في النقاط الآتية:



1- تعـــاظم دور المعرفة في النجاح المنظمي، لكونها فرصة كبيرة لتخفيض التكلفة ورفع موجودات المنظمة لتوليد الإيرادات الجديدة.

2- العـــولمة التي جعلت المجتمعات العالمية الآن على تماس مباشر بوسائل ســـهلة قليلة التكلفة كالفضائيات والإنترنت والتي أسهمت في تسهيل كُلَفِ وتـــبادل التقاريـــر القياســـية وتوفير نظم الاتصال عن بعد، وتوفير بنى تحتية أخرى للاتصالات.

3- الملموســـية القياسية للمعرفة ذاتها، حيث أصبحت غالبية المنظمات قادرة على تلمس أثر المعرفة في عمليات الأعمال فيها، وقادرة على قياس هذا الأثر بشفافية أكبر.

4- إدراك أســـواق المـــال العالمية أن المعلوماتية والمعرفة (التي تمثل أهم موجـــودات رأس المـــال الفكـــري فـــي المنظمات) هي مصدر الميزة التنافســـية، وهـــي أهم من المصادر التقليدية، مثل الأرض ورأس المال والعمل.

5- تشـــعب إدارة المعرفة، وزيادة احتمالات تطبيقها، فضلاً عن وجود أنواع متعددة من المعرفة وتنوع النظم والعمليات التي تدعم تطبيقها.

6- تـــزايد الإدراك أن القـــيمة الحقيقـــية، وبعـــيدة المدى للمعرفة لا تعتمد بالضرورة على قيمتها في لحظة توليدها.

7- الطبـــيعة الديناميكـــية للموجـــودات المعـــرفية وإمكان تعزيزها المستمر بتطوير معرفة جديدة يجعل من إدارتها عملية معقدة، مما يحتم الدفع في اتجاه تطوير برامج لإدارة المعرفة.

8- اخـــتلاف طبـــيعة المعـــرفة كثيرا عن البيانات والمعلومات ، فضلاً عن اخـــتلاف نظم تفسيرها ونقلها عن نظم تفسير ونقل المعلومات ، وبالتالي تختلف القيمة المضافة لها عن القيمة المضافة للمعلومات.

9- التغييـــر الواســـع والســـريع في أذواق واتجاهات الزبون، والتي جعلت الأنماط الإدارية التقليدية غير ملائمة لمواكبة تلك التغييرات.

10- اتســـاع المجـــالات التـــي نجحت إدارة المعرفة في معالجتها، سيما في مجال التنافس والإبداع والتجديد والتنوع.

الفصل الثالث

عمليات إدارة المعرفة

الفصل الثالث

عمليات إدارة المعرفة

تمهيد:

تـناولت غالبية المداخل والمفاهيم إدارة المعرفة على أنها عملية، وقد أشـار أغلب الباحثين في حقل إدارة المعرفة إلى ذلك، فالمعرفة المشتقة من المعلـومات ومـن مصـادرها الداخلـية والخارجية لا تعني شيئا بدون تلك العمليات الـتي تغنـيها وتمكن من الوصول إليها والمشاركة فيها وخزنها وتـوزيعها والمحافظة عليها واسترجاعها بقصد التطبيق أو اعادة الاستخدام، وفي هذا الصدد لابد من الإشارة إلى أن المعرفة إذا ما أخذت كما هي تكون مجردة عن القيمة، لذا فإنها تحتاج إلى إعادة إغنائها كي تصبح قابلة للتطبيق فـي مـيدان جديد قبل تطبيقها لتوليد القيمة. إن عمليات إدارة المعرفة تعمل بشـكل تتابعي وتتكامل فيما بينها، فكل منها تعتمد على سابقتها وتدعم العملية الـتي تليها، لذا دأب أغلب الباحثين على رسم هذه العمليات على شكل حلقة، وقـد اخـتلف الباحثون والمنظرون في حقل إدارة المعرفة في عدد وترتيب ومسميات هذه العمليات. وإن كان أغلبهم أشار إلى العمليات الجوهرية، وهي تشـخيص المعرفة، وتحديد أهداف المعرفة وتوليد المعرفة وخزنها وتوزيعها ثم التطبيق.

يهـدف هذا الفصل إلى التعرف على تلك العمليات التي تُغني المعرفة وتـرفع من جاهزيتها للتطبيق، حيث تعتمد المنظمات على أساليب مختلفة في كل عملية تتلاءم مع طبيعة عملها.

عمليات إدارة المعرفة:

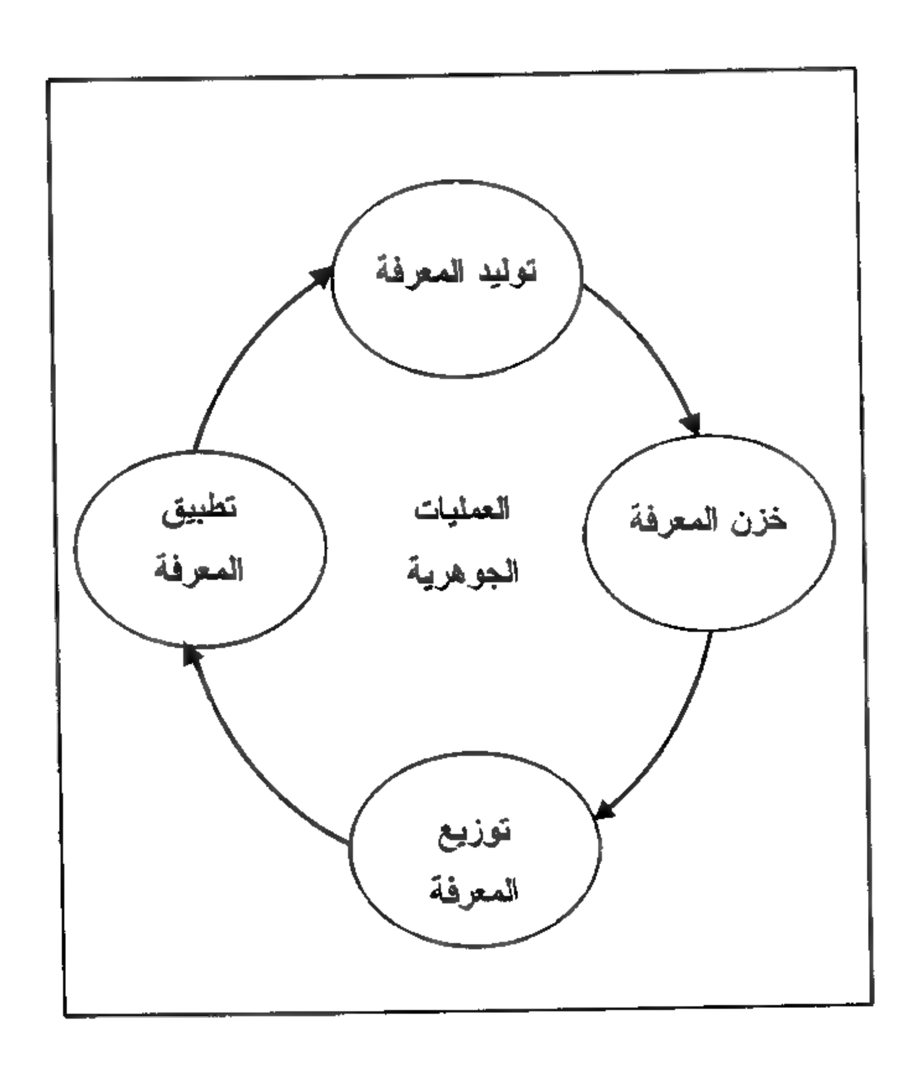
بغية خلق الوضوح حول تلك العمليات وتحديدها قمنا بإجراء مسح لكل أدبيات إدارة المعرفة التي أتيحت لنا، وبتسلسل زمني للتعرف عليها وتسهيل عملية التتبع لها. وقد تم عرض خلاصة هذا المسح في الجدول (3-1) .

يجب أن تدرس دورة الحياة الكاملة لإدارة المعرفة عمليات الحصول على المعرفة من مصادرها الخارجية والداخلية، وتصنيفها، وتقييمها، وخزنها، وإتاحة الوصول إليها والاستفادة منها، وتحسينها، وحذفها عندما تصبح عديمة الفائدة. إن إدارة المعرفة في الممارسة العملية تسعى إلى الحصول على المعرفة، وتوثيقها، وتنظيمها، وتمكين الوصول إليها. وميّز (Burk,1999:26) بين أربع عمليات لإدارة المعرفة: الإيجاد والابتكار، التنظيم، المشاركة، الاستعمال وإعادة الاستعمال ، والتي رسمها بشكل حلقة تبدأ بالإيجاد والابتكار وتنتهي بها. وأشار(McElroy,2000:34-37) إلى عمليات توليد المعرفة والتوزيع وتنميتها، وفي المرحلة الأخيرة تطبيق المعرفة. إن المنظمة تحتاج إلى تعلم تنظيمي لتوليد المعرفة وتحتاج إلى طريقة لتوزيع هذه المعرفة ونقلها، وإن نظام إدارة المعرفة ينبغي أن يكون قادراً على خزن المعرفة ووسائل التحديث والإضافة، وتعديل وإعادة تصحيح المعرفة. ونوه (Trigg,2000:18) بعمليات اكتساب ومعالجة وخزن واستخدام وإعادة استخدام المعرفة. وأكد (Loudon & Loudon,2000:435) على أن المعرفة عندما تصبح موجوداً استراتيجياً فإن نجاح المنظمة يعتمد بشكل كبير على عمليات جمع المعرفة وتوليدها والحفاظ عليها وتوزيعها. وأوضح (Rastogi,2000:40) أن المنظمات تنفذ مجموعة من عمليات إدارة المعرفة وهي:

- تحديد طبيعة وأنواع المعرفة.

- رسم المعرفة.
- أسر المعرفة المتوافرة.
- اكتساب المعرفة المطلوبة.
- خزن المعرفة الموجودة والمكتسبة.
- المشاركة بالمعرفة.
- تطبيق المعرفة، أي استرجاع واستعمال المعرفة.
- ابـتكار وتوليد المعرفة الجديدة من خلال البحث والتطوير وتعلم الدروس.

وأكدت (Martiny,2000:74) على عمليات اكتساب المعرفة والمشاركة بها ورفعها واستعمالها ثانية. لكن (Wick,2000:517-519) أوضح أن عمليات إدارة المعـرفة تختلف تبعا لمداخل دراستها، فمدخل الوثائق والمدخل التقني يؤكدان على عمليات إدامة ورفع المعرفة الحالية وأسرها واستخدامها وإعادة اسـتخدامها، أما المدخل التنظيمي الاجتماعي ومدخل القيمة المضافة فيؤكدان على عملية ابتكار وتوليد المعرفة الجديدة. أما (Heisig,:2001) فقد أشار إلى العمليات التي تظهر في الشكل (3-1) أدناه (Mertins,etal,2001:28).



الشكل (3-1) العمليات الجوهرية لإدارة المعرفة

Source: (Mertins, et al.,:2001:28)

أما عمليات إدارة المعرفة وفق نموذج منظمة (Fraunhofer IPK,2000) والـــذي اعتمده (Heisig&Vorbeck,2000:114) في دراستهما المسحية حول الشركات الأوربية فقد تضمن ست عمليات جوهرية لإدارة المعرفة، وهي:

- تشخيص المعرفة.
- تحديــد أهــداف المعرفــة.
- توليــد المعرفة.
- خــزن المعرفــة.
- توزيــع المعرفــة.
- تطبيــق المعرفــة .

وســيعتمـــد هذا المؤلف هـــذه العمليات ذاتها لكونها الأشمل من بين كـــل الـــنماذج، لاسيما أن عمليات توليد المعرفة وخزنها وتوزيعها وتطبيقها لاتـــتم اعتـــباطاً مصـــادفة، بل في ضوء تشخيص المعرفة المطلوبة وتحديد أهـــدافها، وسيتم شرح هذه العمليات بشيء من التفصيل لخلق الوضوح حول ما تعنيه كل منها وأهميتها في نموذج إدارة المعرفة .

يوضـــح الجدول (3-1) خلاصة عمليات إدارة المعرفة من وجهة نظر عدد من الباحثين.

أولاً- تشخيص المعرفة (Knowledge Identification):

يُعـــد تشـــخيص المعـــرفة مـــن الأمور المهمة في أي برنامج لإدارة المعـــرفة، وعلـــى ضوء هذا التشخيص يتم وضع سياسات وبرامج العمليات الأخرى، لأن من نتائج عملية التشخيص معرفة نوع المعرفة المتوافرة، ومن

خـــلال مقارنـــتها بما هو مطلوب يمكن تحديد الفجوة. وعملية التشخيص أمر حتمـــي لأن الهـــدف مـــنها هو اكتشاف معرفة المنظمة، وتحديد الأشخاص الحاملـــين لها، ومواقعهم، كذلك تحدد لنا مكان هذه المعرفة في القواعد. وتعد عملية التشخيص من أهم التحديات التي تواجه منظمات الأعمال، لأن النجاح في مشروع إدارة المعرفة يتوقف على دقة التشخيص. وفي هذا الصدد نشير إلـــى ان منظمة (AMS) الأمريكية عندما بدأت بتطبيق برامج إدارة المعرفة واجهـــت تحديـــين رئيسين، الأول يتمثل في كيفية تشخيص المعرفة الداخلية لهـــا، والثانـــي هـــو في كيفية أسر هذه المعرفة، ومن أهـــدافها أيضاً توفير مـــبـــدأ الملاءمـــة مع الغايات الموضوعة للمشروع الذي يكتنفه الغمـــوض. ويشير (Alvesson,1993:1003) في هذا الصدد إلى أن المعرفة ليست في حد ذاتهـــا هي الغامضة، بل إن الغامض جداً هو الدور الذي تؤديه في المنظمة، فعملية التشخيص تحدد لنا المعرفة الملائمة لوضع الحلول للمشكلة. وتستخدم فـــي عملـــية التشخيص آليات الاكتشاف وآليات البحث والوصول، وقد تكون عملـــية ليســـت من مرحلة واحدة. وحدد(علي،1994: 150-151) طرائق عدة لتمثيل المعرفة والتي تعد من أوليات عملية التشخيص وهي:

1- **تمثـــيل المعـــرفة في هيئة قواعد :** تستخدم في تمثيل الخبرات العلمـــية، حيث يقوم مهندسو المعرفة(Knowledge Engineers) باســـتخلاص الخبـــرة مـــن خـــلال لقاءات مباشرة مع الخبراء البشريين، أو من الوثائق الفنية التي يستعين بها هؤلاء الخبراء، بعد ذلك تتم صياغة الخبرة في صورة قواعد.

2- **تمثـــيل المعـــرفة بالشـــبكات الدلالية: (Semantic Nets)** تمثل المعرفة بالشبكات الدلالية التي تصفها بطريقة هندسية بعيدة عن الســـرد، حيث إن نظم معالجة المعارف تتعامل مع الموجودات والأحـــداث ممـــا يحـــتم تمثيل معرفتنا عن هذه الموجودات أو

الأحـــداث بطريقة هندسية، وتعد الشبكات الدلالية إحدى الوسائل العملية لتحقيق ذلك.

3- **تمثيل المعرفة بأسلوب الدلالة الرسمية (Formal Semantics)** وتســتخدم عادة في تحويل العبارات اللغوية إلى علاقات منطقية من دوال الإسناد، باستخدام أسلوب الدلالة الصورية ، إن تمثيل المعرفة بهذا الأسلوب يسهل عملية الاستنساخ.

وأشـــار (Vail,2000:10) إلى دور النماذج في تشخيص المعرفة، التي تأســـرها من قواعدها وتساعد على توصيلها بأشكال متعددة بدءاً من القصص (النماذج الشفوية) والمخططات (نماذج الصور) إلى معالجة الجداول (النماذج الكمـــية). وأكدت (Loomis,2000:24) على ضرورة عملية التشخيص قبل أن تقـــوم بإدارة المعرفة، ونوهت بأسلوب مصفوفة المواقع (Positions Matrix) التي تمكن المشرفين من تحديد معرفة كل عامل، فضلاً عن دفتر الملاحظات التقلـــيدي ودفتـــر ملاحظـــات المختبر للتجارب، وبهذا تعد عملية تشخيص المعـــرفة مفتاحاً لأي برنامج لإدارة المعرفة، وعملية جوهرية رئيسة تساهم مساهمة مباشرة في إطلاق وتحديد شكل العمليات الأخرى وعمقها.

جدول (3-1) عمليات إدارة المعرفة

ت	العمليات / اسم الباحث أو الكاتب	السنة	تشخيص	تحديد الأهداف	ابتكار	اكتساب	توليد	أسر	حصول	اكتشاف	خزن	تنظيم	معالجة	نقل	توزيع	مشاركة	إعادة استعمال	تطبيق	أرمة وتطوير	تقييم	استرجاع
1	Davenport	1994				*										*					
2	Allec	1997			*	*										*			*		
3	Probst & Paul and Rombardt	1998	*			*					*					*		*	*	*	
4	Davis	1998				*					*		*						*	*	*
5	Weeggeman	1998	*	*												*		*	*	*	
6	Martiny	1998				*										*	*		*		
7	Fraunhofer (IPK) مرفق نموذج	1998	*	*			*				*				*			*			
8	Senge	1999														*					
9	Hauer	1999							*								*				
10	Hermans	1999							*		*	*									*
11	Burk	1999	*		*		*					*				*	*				
12	Verespij	1999							*		*							*	*		
13	Mc Dermott	1999				*									*	*					
14	Gartner Group	1999			*				*			*						*			*
15	Hansen & Nohria and Thomas	1999							*		*						*				
16	Loudan & loudon	2000			*			*							*	*					
17	New man	2000	*		*				*						*						
18	Mc Elroy	2000					*								*			*			
19	Pual	2000	*									*									*
20	Trigg	2000				*					*		*				*				
21	Duffy	2000							*			*			*				*		*

تابع جدول (3-1) عمليات إدارة المعرفة

ت	العمليات / اسم الباحث أو الكاتب	السنة	تشخيص	تحديد الأهداف	ابتكار	اكتساب	توليد	أسر	حصول	اكتشاف	خزن	تنظيم	معالجة	نقل	توزيع	مشاركة	إعادة استعمال	تطبيق	أزمة وتطوير	تقييم	استرجاع
22	Alan	2000			*								*	*						*	
23	Kapoor	2000					*				*			*	*				*		
24	Loomis	2000			*	*							*	*			*	*	*		
25	Wick	2000			*			*									*		*		
26	Saffady	2000			*						*	*			*						
27	Rastogi	2000	*		*	*	*	*		*	*	*				*		*			
28	Montana	2000					*		*		*				*	*		*			
29	Schriber& Hoog and A KKermans	2000	*	*		*					*		*		*			*	*	*	
30	Hanley	2000	*						*	*		*				*					
31	King	2000											*	*				*			
32	Turban	2001			*						*					*		*			
33	Heising	2001					*				*				*			*			
34	Varbeck & Finke	2001					*				*				*			*			
35	Daft	2001			*							*				*					
	المجموع		9	3	12	10	8	3	9	2	15	9	6	4	12	14	7	14	11	5	5
	الأهمية النسبية (%)		26	9	34	29	23	9	26	6	43	26	17	11	34	40	20	40	31	14	14

ثانياً- تحديد أهداف المعرفة (Define Knowledge Goals):

تــدرك المــنظمات - لاسيمــا الصناعية منها - أن المعرفة وإدارتها ليست هي الهدف ، بل هي وسيلة لتحقيق أهداف المنظمة، وتــدرك ايضاً ان لهــذه الوسيلة أهــدافاً معينة وبدون تحديد تلك الأهداف تصبــح مجرد تكلفة وعملــية مــربكة، وفــي ضــوء أهداف المعرفة المحــددة تعتمد الأساليب للعملــيات المعــرفية الأخــرى مثل التوليد والخــزن والتوزيــع والتطبيق. ويشيــر (Heisig &Vorbeck,2000:116) إلى أن إدارة المعــرفة تبــدأ أولاً بتطوير اهداف واضحة للمعرفة ومن أهدافها التي أشار اليها:

- تحسين العمليات.
- خلــق الوضوح حول كل من(مجالات عمل الشركة، والمشكلات وعمليات الشركة) .
- تسهيل الإبداع.
- التوجه نحو الزبون.
- تسهيل عمليات التخطيط والتنبؤ.

الجانــب المهــم في أهداف المعرفة هو العمق والسعي لتبني التحولات الجذرية والغايات الواسعة وتحقيق القفزات، وهذا يدور حول البراعة وتحقيق الجــودة الفائقة، وإنتاج السلع والخدمات البراقة والحلول غير التقليدية. وفي معــرض بــيان أهمــية تحديد أهداف المعرفة ذكر (Prior,1999:4) إذا كان الغــرض غيــر مبلور بوضوح، فإن الأفراد العاملين على مختلف مستوياتهم سوف لايتمكنون من فهم أي نوع من المعرفة التي تعد حاسمة لعملهم، ويجب عليهم تعلمها كي يتم تحسين الإنجاز.

ثالثاً- توليد المعرفة (Generating Knowledge):

سنتناول موضوع توليد المعرفة بقصد الإشارة إلى تلك العمليات التي تَعني:

- أسر (Capturing).
- أو شراء (Buying).
- أو ابتكار (Creating).
- أو اكتشاف (Discovering).
- وامتصاص (Absorption).
- واكتساب أو الاستحواذ (Acquiring).

جميع هذه العمليات تشير إلى التوليد والحصول على المعرفة، ولكن بأساليب ومن مصادر مختلفة، فالشراء يشير إلي الحصول على المعرفة عن طريق الشراء المباشر أو عن طريق عقود الاستخدام والتوظيف. والامتصاص يشير إلى القدرة على الفهم، والاستيعاب للمعرفة الظاهرة، والاسر يشير إلى الحصول على المعرفة الكامنة في أذهان وعقول المبدعين، والابتكار يشير إلي توليد معرفة جديدة غير مكتشفة وغير مستنسخة، والاكتشاف يشير إلى تحديد المعرفة المتوافرة. واقترح (Cohen & Levinthal,1990:141) أنموذجاً شاملاً لاكتساب المعرفة بالاعتماد على البحث والتطوير، ويؤكد الأنموذج على ثلاث نقاط جوهرية:

1- إن توليد المعرفة هو جهد بشري.

2- تأثير الأبعاد الضمنية والظاهرة للمعرفة في عمليات توليدها.

3- الطبيعة التراكمية لتوليد المعرفة.

ولابد من التأكيد على أهمية ابتكار المعرفة الجديدة، حيث عندما تتغير الأسواق، فالمنظمة الناجحة هي التي تولد المعرفة الجديدة باستمرار. وأكد (Nonaka & Takeuchi,1995:59) أن توليد المعرفة يقود إلى توسيعها من خلال مجموعتين من الديناميكيات التي تدفع عملية توسيع المعرفة:

الأولى- تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة.

الثانية- تحويل المعرفة من المستوى الفردي إلى المستوى الجماعي.

وقدما أربع طرائق تتولد بها المعرفة من خلال التفاعل والتحول بين المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة وهي :

* الاشتراكي (Socialization) : والتي تتضمن التحويل من الضمنية إلى الضمنية .

* الخارجية (Externalization) أو الاتجاه إلى الخارج: التحويل من الضمنية إلى الظاهرة فعن طريق الحوار تصبح المعرفة الضمنية معرفة ظاهرة من خلال التأمل الجماعي.

* التجميعية :(Combination) وهي التحويل من معرفة ظاهرة إلى معرفة ظاهرة كما في المدارس والكليات .

* الداخلية (Internalization) والتي تؤكد على التحويل من معرفة ظاهرة إلى معرفة ضمنية من خلال تكرار أداء المهمة تصبح المعرفة الظاهرة مستوعبة مثل المعرفة الضمنية .

وقدم (Quinn,etal,1996:76-80) أربعة مبادئ لابتكار المعرفة وهي:

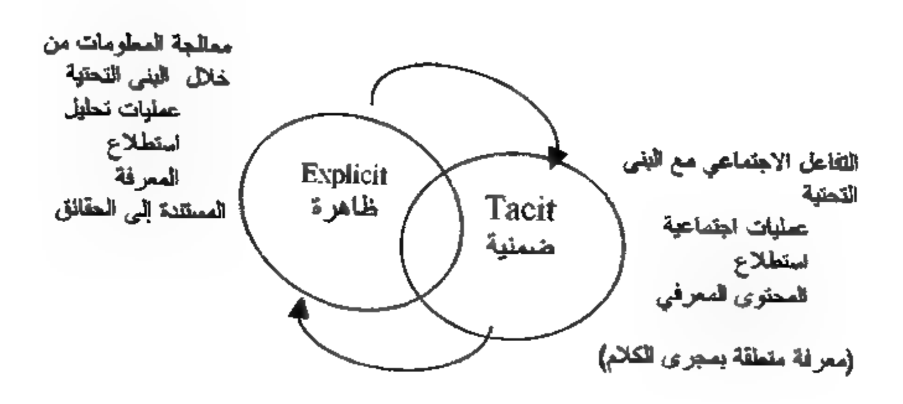
1- تعزيز مقدرة الأفراد في حل المشكلات.

2- التغلب على معارضة الأفراد المهنيين للمشاركة بالمعلومات.

3- الـــتحول من الهياكل الهرمية إلى المنظمات المقلوبة أو التنظيمات الشبكية.

4- تشجيع التنوع الفكري داخل المنظمات المعرفية.

والشكل (3-2) يعبر عن الدورة التقديرية لابتكار المعرفة وتطبيقها.





شكل (3-2)

الدورة التقديرية لتكوين المعرفة وتطبيقاتها

Source: (Zack ,1998:on line).

إن عمليــة توليد المعرفة تبدأ بفكرة يقدمها الفرد الذي حصل عليها أو ابــتدعها. وهــذا ما أشار إليه أيضاً (Coffee,2000:104) عندما أكد أن أعلى درجة من المعرفة تكمن في عقول المستخدمين. لكن من الممكن أن يتم توليد المعــرفة الجديدة من خلال أقسام البحث والتطوير والتجريب وتعلم الدروس والتفكيــر الإبداعي. إن تمثيل المعرفة وامتصاصها يشير إلى الحصول على المعــرفة الظاهــرة، والجدير بالذكر هنا هو اختلاف الأفراد والمنظمات في القدرة على امتصاص وتمثيل المعرفة، لعدة أسباب، مثل السعة الامتصاصية، والقــدرة، وإمكــان الاتصــال بين كل من المصدر والهدف، وهذا يؤدي إلى اختلاف إمكانات الأفراد والمنظمات في تمييز قيمة المعرفة الجديدة. وهذا ما أشــار إليه (Vorbeck & Finke,2001:48) عندما أكد أن كفاءة توليد المعرفة تــتوقف على قدرة المنظمة وأفرادها على التعلم والاتصال. وأشار (فرجاني، 2001: 1-2) إلى أن المعرفة تكتسب عبر طرائق ثلاث هي:

- التعلم.
- البحث العلمي.
- التطوير التقاني.

ويــؤكد عليها خاصة في الدول النامية لما تعانيه من أزمة نتيجة نزيف الكفــاءات وإحكام سيطرة الدول المتقدمة على حقوق الملكية الفردية في ظل العــولمة. ونــرى أن مفــردة (الأسر) تلائم المعرفة الضمنية التي مصدرها عقــول المبدعين بصورة أكبر مما في المعرفة الظاهرة التي تلائمها مفردات الشراء والاكتشــاف والامتصاص.

رابعاً – خزن المعرفة (The Storage of Knowledge):

عمليات خزن المعرفة تعني تلك العمليات التي تشمل:–

- الاحتفاظ (Keeping) .
- الإدامة (Maintenance) .
- البحث (Search) .
- الوصول (Access) .
- الاسترجاع (Retrieval) .
- المكان (Warehousing).

وتشير عملية خزن المعرفة إلى أهمية الذاكرة التنظيمية، فالمنظمات تواجه خطرا كبيرا نتيجة لفقدانها للكثير من المعرفة التي يحملها الأفراد الذين يغادرونها لسبب أو لآخر، وبات خزن المعرفة والاحتفاظ بها مهم جداً لاسيما للمنظمات التي تعاني من معدلات عالية لدوران العمل والتي تعتمد على التوظيف والاستخدام بصيغة العقود المؤقتة والاستشارية لتوليد المعرفة فيها، لأن هؤلاء يأخذون معرفتهم الضمنية غير الموثقة معهم، أما الموثقة فتبقى مخزونة في قواعدها. وهناك نوعان من وحدات الخزن كما أشار إليها(مكليود، 2000: 451)

الأول– الخزن التتابعي (Sequential Storage)، وآلياته الشريط الممغنط الذي يستخدم في خزن المعرفة التراكمية.

الثانـــي - الخـــزن للوصول المباشر(Direct Access Storage) وآليات اســتخدام أســلوب القــرص الممغنط (CD) ذلك أن القرص يستخدم لإجراء الكتابة لمرة واحدة، ولكن هذا النوع يستخدم للقراءة والاطلاع لمرات عديدة، ولســنوات طــويلة. ولابــد مــن التأكيد على أهمية توافر المعرفة في وقتها الصحيح، وحجمها الصحيح، وبالطريقة الصحيحة، وبتقارير موجزة ومكتوبة بلغــة العمــل، الأمر الذي يقلل الجهد للبحث عنها. وأشار (الراضي، 2001: 104) إلـــى أن أفضل الوسائل للبحث والوصول إلى المعرفة تعتمد على مبدأ الإبحار (Navigation) الذي يؤدي إلى اكتشــاف الوثائق وبناء معرفة جديدة. حــيث إن المعرفة تكون قابلة للتلف والتقادم، وإن عمر الخبرة محدود بسبب التقنــيات الجديــدة فــلا يمكن لأحد أن يحتكر المعرفة، وينبغي على الأفراد والشــركات أن يجــددوا معرفتهم، ويتطلب هذا فحصاً دقيقا وجذرياً لمعادلة المعــرفة القديمــة: "المعرفة = القوة"، إذن يجب خزنها، والتحول إلى معادلة المعرفة الجديدة هي أن: "المعرفة = القدرة"، إذن يجب المشاركة بها.

وقد طــورت بعض المنظمـــات الكبيــرة مثل: (Aurther Anderson) و(Ernst & Young) طــرائق متقدمة لترميز وخزن المعرفة، إدراكاً منها أن المســتودعات غيــر المنظمة والمكتظة والقديمة سرعان ماتتعرض للإهمال ويصــعب اســترجاعها. وأكد (Lev,2000:10) أن إدامة نظام للسيطرة على الموجــودات المعــرفية والماديـــة يعــد المفتاح المؤدي إلى إدارة المعرفة. ومســتودعات المعرفة تنمو وتتراكم، ومن ثم تتحتم دراسة ما ينبغي الاحتفاظ به لأنه ليست كل فكرة أو معرفة مفيدة ، ويمكن استثمارها، وأن الخزن ليس بــدون كلفة. إن تكوين قاعدة المعرفة يستلزم تحديد من الذي سيقرر ماينبغي تضـــمينه فيها وكيف؟ ومن الذي سيستخلص المعرفة من مصادرها؟ وتحديد ماهو ذلك الجزء من قاعدة المعــرفة الذي ينبغي أن يكــون مفتوحاً. وأشار (Duffy,2000(a):66) في معرض تبريره للاحتفاظ بالمعرفة أن القيمة البعيدة للمعــرفة لاتعــتمد علـــى قيمتها لحظة توليدها، ويرى ضرورة تقويم وإدامة

محتويات مستودع المعرفة، وتحديد العلاقة بين القديم والجديد. ويرى الباحث أن التوثـيق طريقة ملائمة في المحافظة على المعرفة الظاهرة بعد ترميزها وخزنها وأن التدريب والحوار ملائمان للاحتفاظ بالمعرفة الضمنية.

خامساً – توزيع المعرفة (Knowledge Distribution):

المعرفة بوصفها موجوداً تزداد بالاستخدام والمشاركة، وبتبادل الأفكار والخبـرات والمهارات بين الأشخاص تنمو وتتعاظم لدى كل منهم، لذا سعت المـنظمات إلـى تشجيع المشاركة. وسيتناول الباحث ضمن هذه العملية تلك العمليات التي تشمل مصطلحات:

- التوزيع والنشر (Distributing).
- المشاركة (Sharing).
- التدفق (Flow).
- النقل (Transfer).
- التحريك (Moving).

حدد (باداركو، 1993: 2-3) توافر أربعة شروط لنقل المعرفة هي:

1- يجـب أن تكون هناك وسيلة لنقل المعرفة، وهذه الوسيلة قد تكون شخصاً وقد تكون شيئاً آخر.

2- يجـب أن تكـون هذه الوسيلة مدركة ومتفهمة تماماً لهذه المعرفة وفحواها وقادرة أيضاً على نقلها.

3- يجب أن تكون لدى الوسيلة الحافز للقيام بذلك.

4- يجب ألا تكون هناك معوقات تحول دون هذا النقل المعرفي.

ولجأت منظمة (HP) إلى السماح لانتقال المستخدمين لديها بين الأقسام لإتاحة المجال لنشر المعرفة غير الرسمية في أرجاء المنظمة (Davenport & Hansoen,1997:1)، كما أن مجتمعات التعلم في المنظمة أعطت نتائج إيجابية في مجال تقليل وقت الانتقال والتوصيل.

ويشار في هذا الصدد إلى دور تجمعات الممارسة (Communities of Practice) التي تأخذ على عاتقها المشاركة بالمعرفة وبنموذج الوكيل التقني (Technology-Broker) والذي يقوم بنقل وتوزيع المعرفة عبر الصناعات وطبقا لـ (Heisig&Vorbeck,2000:119) فإن هناك عدة أساليب لتوزيع المعرفة وهي:

1- فرق المشروع المتنوعة معرفيا للتوزيع الداخلي .

2- شبكة المعلومات الداخلية (الإنترانت) .

3- التدريب من قبل زملاء الخبرة القدامى .

4- وكلاء المعرفة .

5- مجتمعات داخلية عبر الوثائق .

6- فرق الخبرة وحلقات المعرفة وحلقات التعلم .

وأكـد (Herschel,2000:38) أن عملـية نقل المعرفة المنتجة تستوجب تحـولها من المعرفة الضمنية إلى الظاهرة. وذهب آخرون إلى أن المشاركة بالمعرفة الضمنية مضيعة للوقت ومكلفة إن لم تكن مستحيلة، ولانتفق مع هذا الـرأي لأن بالإمكان المشاركة بها بالحوار والتدريب. وأشارت نتائج دراسة (Gupta & Govindarajan, 2000:475) إلـى أن تدفق وانتقال المعرفة يتوقف على توافر عدة عوامل هي:

1- قيمة المعرفة لدى المصدر.

2- الاستعداد والدافعية لوحدة الهدف.

3- القدرة والسعة الامتصاصية لوحدة الهدف.

ويـؤكد خبراء إدارة المعرفة ذوي الخلفية التعليمية على أن التدريب يعـزز معـرفة المستخدمين، أما الآخرون المهتمون بالعلاقات المتبادلة بين الأشـخاص فيـروجون لأساليب المشاركة بالمعرفة بين الفرق ومجموعات العمـل. ويجب عند تناول موضوع المشاركة بالمعرفة الانتباه إلى ثلاث نقاط مهمة:

الأولـى- إن المشـاركة بالمعرفة تحتم التحول من العمل الفردي إلى الجماعي.

الثانية- اختلاف أسلوب وطبيعة المشاركة تبعاً لنوع المعرفة.

الثالـثة- إن المشاركة بالمعرفة تختلف عن المشاركة بالمعلومات لأن الأخيرة لاتتضمن عنصر التفكير.

وممـا ورد سـابقا" يتضـح أن أساليب التدريب والحوار تلائم توزيع المعـرفة الضـمنية، أمـا المعرفة الظاهرة فيمكن نشرها بالوثائق والنشرات

الداخلـية والتعلم، والمهم في التوزيع هو ضمان وصول المعرفة الملائمة إلى الشخص الباحث عنها في الوقت الملائم.

سادساً – تطبيق المعرفة (Knowledge Application):

إن الهـدف والغايـة مـن إدارة المعرفة هو تطبيق المعرفة المتاحة للمـنظمة، وهـذا التطبـيق هـو أبـرز عملـياتها، وتشير هذه العملية إلى مصطلحات:

- الاستعمال (Use) .
- إعادة الاستعمال (Reuse) .
- الاستفادة (Utilization) .
- التطبيق (Application) .

إن الإدارة الناجحة للمعرفة هي التي تستخـدم المعـرفة المتوافرة في الـوقت المناسب، ودون أن تفقد استثمار فرصـة توافـرها لتحقيق ميزة لها أو لحـل مشـكلة قائمـة. ولتطبـيق المعرفـة أسـاليب وتقنيات، وقد أشار (Burk,1999:27) إلـى أن المـنظمات الساعية للتطبيق الجيد للمعرفة عليها تعيـين مدير المعرفة (Knowledge Manager) والذي يقع عليه واجب الحث علـى التطبـيق الجيد، وأنه يعمل كعنصر مكرس لتطبيقات مشاركة المعرفة والتنفـيذ الدقـيق لهـا، وأكـد على أن الاستخدام وإعادة الاستخدام تتضمن الاتصـالات غيـر الرسـمية والحصـول على التقارير، والتطبيقات الجيدة والقصـص الناجحة وأشكال أخرى بما فيها العرض وجلسات التدريب. وقد وفـرت التقنـيات الحديـثة، وخاصة الإنترنيت المزيد من الفرص لاستخدام

المعــرفة، وإعــادة استخدامها في أماكن بعيدة عن مكان توليدها. إن تطبيق المعــرفة يســمح بعمليات التعلم الفــردي الجماعي الجديدة، والتي تؤدي إلى ابــتكار معرفة جديــدة ومن هنا جاءت تسمية عمليات إدارة المعرفة بالحلقة المغلقــة (Closed-Cycle). وقد استخدمت عدة أساليب لتطبيق المعرفة منها: الفــرق متعددة الخبرات الداخلية، مبادرات العمل، مقترحات الخبير الداخلي، اعــتماد مقايــيس للســيطرة علــى المعرفة، التدريب الفرقي من قبل خبراء متمرســين. إن المعــرفة يجــب أن توظف في حل المشكلات التي تواجهها المــنظمة وأن تتلاءم معها، إضافة إلى أن تطبيق المعرفة يجب أن يستهدف تحقــيق الأهــداف والأغراض الواسعة التي تحقق لها النمو والتكيف. وبهذا الصــدد يشــار إلى ضرورة ترابط استراتيجية إدارة المعرفة مع استراتيجية المنظمة الرئيسة، لذا يجب أن يكون تطبيق المعرفة مستهدفاً لمناطق الأهمية الاستراتيجية وأن تكون له قيمة كبيرة لصالح العمل، فإذا كانت خدمة الزبون ذات أهمــية اســتراتيجية فهــي المرشحة الأولى لتطبيق المعرفة. إن تطبيق المعرفة هو غاية إدارة المعرفة وهو يعني استثمار المعرفة، فالحصول عليها وخــزنها والمشاركة فيها أمور لا تعد كافية، والمهم هو تحويل هذه المعرفة إلى التنفيذ، فالمعرفة التي لا تعكس في التنفيذ تعد مجرد تكلفة، وأن نجاح أية منظمة في برامج إدارة المعرفة لديها يتوقف على حجم المعرفة المنفذة قياساً لما هو متوافر لديها، فالفجوة بين ما تعرفه وما نفذته مما تعرفه يعد أحد أهم معاييــر التقييم في هذا المجال. وكي تستطيع المنظمات تنفيذ ما تعرفه عليها أن تحــدد النموذج، فنماذج إدارة المعرفة هي التي ترشد الإدارات إلى كيفية استثمار المعرفة وتحويلها إلى التنفيذ، وهذا ما سوف نلمسه في فصل قادم.

وهــناك عــدد مــن الباحثــين أضــافوا عملــيات أخــرى، فمــثلاً (Duffy,2000:64-67) أضــاف عملــيات أخــرى مــثل تنظــيم المعرفة ، واسترجاع المعرفة، وإدامة المعرفة.

سابعاً – تنظيم المعرفة (Knowledge Organizing):

تـــناول الباحثون في حقل إدارة المعرفة هذا العنوان بقصد الإشارة إلى تلك العمليات التي تهدف إلى:

- تصنيف المعرفة (Classifying) .
- فهرسة أو تبويب (Indexing) .
- رسم (Mapping) .

وقـــد أكد الكثير من الباحثين على أهمية تنظيم المعرفة وتصنيفها لأن مدى الاستفادة من المعرفة غير المنظمة سيكون ضعيفا إن لم يكن معدوما.

إن فهـــم واســـتخدام مفهـــوم التصنيف متعدد الأبعاد للمعرفة يكمن في صلب عملية إدارة المعرفة، وإن تنظيم المعرفة عملية في غاية الأهمية، ذلك أن الأشـــخاص الـــذين يســـتعيدون معـــرفة غير منظمة غالبا لا يتحقق لهم الوضـــوح الكافـــي، مما يؤدي إلى ضعف مساهماتهم في القدرات الإبداعية للمنظمة.

ويشـــير (Zuckerman, 1997:1) إلـــى أن الأفراد العاملين بحاجة إلى معـــرفة كيفية إتمام تصنيف وتنظيم المعرفة، وبحاجة إلى أن يكونوا قادرين على تحليلها واستعمالها.

والتـــبويب يشـــير إلـــى وضع المعرفة في قواعد معرفية (إذا – فإن) (if - then) هـــذه القـــواعد تحتوي على معرفة تستخدمها الأنظمة الخبيرة في صـــياغة القرارات وهذه القواعد تصف كيفية إتمام استخدام المعرفة للوصول إلى الاستنتاج. لكن البعض يفضل تصنيفها بجداول أو مخططات أو صور.

ويـؤكد (McDermott,1998:11) علـى ضـرورة أن يكون التصنيف حدسـياً للـذين سيستخدمونه، لأنه يمكن الأشخاص من التحرك والتجوال في سـاحة المعرفة، وإيجاد المعالم المألوفة، واستخدام الطرق القياسية للوصول إلى المعرفة المهمة.

وتـتطلب إدارة المعـرفة ذات الكفـاءة مخططاً تصنيفياً يتم من خلاله إيجـاد العناصر الأساسية للمعرفة، وتعيين مفردات للمعاني، وهذه المفردات ستكون نقطة البداية التي يبدأ عندها تسويق المعرفة.

ويشـيـر (رايمـوند، 954:1998) إلـى أسـلـوب نمذجـة العمليات (Process modeling) كأسـلوب لتنظـيم المعرفة وتعتمد النمذجة على رسم الـتدفق المعرفـي، والتـي تبدأ بوضع عنوان متميز لكل تدفق يبقى ثابتاً من مسـتوى لآخر، ثم بيان كيفية التخلص من السجلات المحذوفة، وأخيراً تحديد أسـلوب وحـدة التوثيق ، إلا أنه خلال التسعينيات من القرن الماضي تحول الاتجـاه من نمذجة العمليات إلى دمج العمليات والبيانات في موضوع يسمى نمذجـة الموضـوع (Object Modeling) الذي يشمل كل أنشطة دورة حياة النظام: تخطيط، تحليل، تصميم، تنفيذ، استخدام.

ويشـير رسـم المعـرفة إلى الأسلوب الذي اقترحه عدد من الباحثين لمعالجـة تلـك المعرفة التي يصعب ترميزها أو وضعها في قواعد وكلمات، ومـن أسـاليب الرسـم الشائعة في إدارة المعرفة الضمنية استعمال الخرائط المعرفية (Knowledge Maps) علماً بأن هذه الخرائط تشير إلى المعرفة ولا تحتويها، وتقود هذه الخرائط إلى الأشخاص الذين يحملون هذه المعرفة، ومع ذلـك تسـتخدم أيضاً في المعرفة الظاهرة من خلال إرشادها المستفيدين إلى محـل الوثائـق والقـواعد المعـرفية. ومن التقنيات والأنظمة المعتمدة على التكنولوجيا وشائعة الاستخدام في مجال نشر خرائط المعرفة ملاحظات لوتس (Lotus Notes).

ويشير (Rastogi,2000 :40) إلى أن رسم المعرفة الموجودة والمتوافرة بصيغة خبرات ومهارات في ضوء ملاءمتها وموقعها بخرائط معرفة يساعد العاملين على إيجاد (من الذي يعرف ماذا)، ومن أمثلة الخرائط المعرفية الأوراق الصفراء (Yellow Pages) .

ثامناً - استرجاع المعرفة (Knowledge Retrieval):

تناول الباحثون والمنظرون في مجال إدارة المعرفة هذا العنوان بقصد الإشارة إلى تلك العمليات التي تهدف إلى البحث (Search)، والوصول (Access) - بكل يسر وسهولة وبأقصر وقت - إلى المعرفة بقصد استعادتها وتطبيقها في حل مشكلات العمل، واستخدامها في تغيير أو تحسين عمليات الأعمال . إن مدى الاستفادة من المعرفة الذي هو جوهر إدارة المعرفة يرتكز على القدرة على استرجاع ما هو معروف وما جرى تعلمه ووضعه في القواعد المعرفية . إن استرجاع المعرفة عملية ليست سهلة وغير متاحة، فهي تعتمد على فاعلية المنظمة في تنظيم وتبويب تلك المعرفة، وإن القيمة الحقيقية للمعرفة تتلاشى إن لم توضع في قواعد وخلاصات وترسم في خرائط ومنحنيات وجداول وتبسط لتصبح متاحة للمستفيدين المحتملين ، لأنه بدون ذلك لا يمكن الوصول إليها، وعملية البحث عنها تكون مكلفة وعديمة الجدوى، فضلاً عن أن المعرفة التي لا يعاد استرجاعها بقصد الاستخدام تتقادم مع مرور الوقت، لأن الاستخدام يعيد إغناءها ويجددها.

ويشير (Gilmour) المدير التنفيذي لمنظمة (نظم المعرفة) إلى طريقة لتسهيل البحث عن المعرفة، وذلك بإجراء مسح لبعض القواعد المبوبة بشكل فقرات في قائمة مفردات يجري اختيارها بعناية، ويستطيع الباحث مسح من (15-20) فقرة للشخص، ويستطيع الحصول على ما يبحث عنه ، أما إذا كان البحث عن شخص يحمل معرفة، فإن هذه القواعد ترسل رسالة للخبير

البحث عن شخص يحمل معرفة، فإن هذه القواعد ترسل رسالة للخبير لتخبره وتترك الخيار له في كشف نفسه له (Fisher,2000:28)، ومن المهم أن توفر المعرفة في وقتها الصحيح ومقاسها الصحيح وبالطريقة الصحيحة وبتقارير موجزة ومكتوبة بلغة العمل. إن الوصول إلى المعرفة يعد المفتاح الأساسي للنجاح، وأغلب المنظمات لديها وسائل وأسس هيكلية تعد مهمة لإسناد عملية إدارة المعرفة، مثل آلات البحث التلقائي في النصوص المتعلقة بموضوع ما على جهاز الإنترنت، ومن الأمثلة على برامج الوصول برنامج (Yahoo) على الشبكة العالمية.

إن استرجاع المعرفة واستعمالها يتضمن أحسن الممارسات في دعم القرارات وحل المشكلات وأتمتة العمل، وإن جوهر إدارة المعرفة يكمن في السعي لوضع المعرفة المشتركة للمنظمة تحت تصرف العامل في موقع عمله (Rastogi, 2000 : 41).

إن عملية الاسترجاع تتحقق عبر طرق مختلفة مثل استخدام الذكاء الصناعي والتحليل الإحصائي، ومن الأساليب الإحصائية الأسلوب المسمى العنقدة (Clustering) الذي يرتب البيانات بالطرائق التي يريد المستخدمون رؤيتها بها، وهي تشبه طريقة ترتيب المحال التجارية للسلع بحيث تتواجد المعرفة المتشابهة مع بعضها.

تاسعاً – إدامة المعرفة (Knowledge Maintaining):

تناول الباحثون في مجال إدارة المعرفة هذا العنوان بقصد الإشارة إلى عمليات:

- التنقيح (Pruning) .

- النمو (Growing) .

- التغذية (Nourishing) .

والتـــي جميعها تشير إلى العمليات التي ترفع من جاهزية المعرفة لكل وقـــت . وأشار عدد من الباحثين إلى أن المعرفة تحتاج إلى مراجعة وإدامة مستمرين.

تشـــير عملية التنقيح إلى تلك العمليات التي تجري على المعرفة بقصد جعلهـــا جاهزة للاستخدام، وتتضمن هذه العمليات حذف بعض الأجزاء غير المتســـقة مـــع المحتوى العام للمعرفة . وقد أشار (King, 2000 : 62) إلى أن المعرفة المجردة من القيمة تحتاج إلى إعادة إغنائها لكي تصبح قابلة للتطبيق فـــي ميدان جديد، وأن الاحتفاظ بالمعرفة مهم جداً، لاسيما في المنظمات التي تعاني من معدلات عالية لدوران العمل.

لكـــن الســـؤال الذي يمكن أن يثار هنا هو: إلى أي مدى يتم الاحتفاظ بـــتلك المعرفة، فمن القرارات المهمة لإدارة المنظمة تحديد ما يجب الاحتفاظ بـــه منها. وقد اقترح (Duffy, 2000 : 64) وضع أطر زمنية مناسبة لتحريك المعـــرفة إلـــى درجـــات: معرفة فاعلة، خاملة، أرشيف. وحيث إن المعرفة عرضـــة للاستنســـاخ مـــن قـــبل المنافسين، فعلى المنظمات العمل على نمو معـــرفتها، وأن ترفع من قيمتها بشكل مستمر، وأن يكون معدل النمو متفوقاً على معدلات النمو لدى المنافسين.

ومـــن مبـــررات الإدامـــة أن المعرفة المتولدة الجديدة غالباً ما تكون مـــتداخلة، لذا يعمل المختصون على تنقيحها قبل تحميلها وخزنها في القواعد المعرفية.

تحـتاج المعرفة إلى صلاحية زمنية وتحديث، لذا يجب أن يكون نظام إدارة المعـرفة متضـمنا وسائل التحديث والإضافة وتعديل وإعادة تصحيح المعـرفة، وأن تكـون المعرفة قادرة على التنامي والتجدد . والمهم هنا هو التفكيـر في كيفية تحديد العلاقة بين القديم والجديد من المعرفة، ولاسيما أن قيمتها البعيدة لا تعتمد على قيمتها لحظة توليدها . إن المحافظة على المعرفة مهـم، خاصـة فـي المنظمات التي تعتمد على التوظيف أو الاستخدام بنظام العقـود المؤقـتة أو الاستشـارات الخارجـية، لأن هؤلاء يأخذون معرفتهم الضمنية غير الموثقة معهم عند الاستغناء عنهم أو مغادرتهم للمنظمة .

المعـرفة تخـتلف عـن أي موجود آخر، وذلك لطبيعتها المميزة التي جعلـتها تتعاظم بتفاعلها مع معرفة أخرى بمتوالية هندسية، بمعنى أن القيمة المـتولدة من تفاعل معرفة مع معرفة أخرى هي في الغالب أكبر من حاصل جمع قيمتهما .

ويشير (Turban, et al, 2001:340) إلى طريقتين لفحص وإدامة قواعد المعرفة هما:

1- التفكيـر للأمـام (Forward Reasoning)، وتسـمى أيضا تسلسلا للأمـام (Forward Chaining)، أي ترتيب الواحدة تلو الأخرى أو التـتابع، وتسـتمر عملـية الفحص بعملية التفكير للأمام لاستبعاد القواعد المتقادمة، وعندما لا توجد قواعد أخرى للاستبعاد تتوقف عملية التفكير.

2- التفكيـر المعكوس (Reverse Reasoning)، ويسمى التفكير للخلف (Backward Reasoning)، ووفـق هذا الأسلوب يتم اختيار قاعدة مـا، ويـتم نسبها إلى المشكلة المراد حلها، وهذا الأسلوب ملائم عندما توجد قواعد كثيرة.

الفصل الرابع

العناصر الأساسية لإدارة المعرفة
واستراتيجياتها ومقاييسها

الفصل الرابع

العناصر الأساسية لإدارة المعرفة واستراتيجياتها ومقاييسها

تمهيد:

تبــرز في مجال إدارة المعرفة عدة استراتيجيات تختلف في معالجتها تــبعاً لطبــيعة عمــل المــنظمة والمــدخل الذي تتبناه. إن استراتيجية إدارة المعلومات المتكاملة تعد أهم المكونات الأساسية التي يمكن أن تبنى عليها أو تقــوم علــيها استراتيجية إدارة المعرفة الناجمة . هذه الاستراتيجية يجب أن تبنــى على أساس المشاركة بالمعلومات والمعرفة، وتوفير المزيد من أساليب الاتصــال الســهلة والســريعة، ودعــم سياســات المشاركة والمرونة بتبني الممارســات الإبداعية، وتكامل التنظيم الرسمي واللارسمي في المنظمة، وقد طــرح العديد من النماذج لإدارة المعرفة، والذي ركز على بناء هياكل التعلم الفردي والتنظيمي وبناء ثقافة المشاركة المعرفية.

نتناول في هذا الفصل استراتيجيات إدارة المعرفة وعناصرها الأساسية ومقاييسها.

أولاً- العناصر الأساسية لإدارة المعرفة:

يشـــير الكثيـــر من الباحثين إلى أن العناصر الأساسية لإدارة المعرفة هـــي: (الاستراتيجية ، الأشخاص ، التكنولوجيا ، العملية)، فالمنظمة تحصل علـــى المعلـــومات والطاقة والنشاط من البيئة الخارجية، وباشتراك العناصر الأربعـــة تـــتحول تلك المعلومات والطاقة إلى معرفة وعمليات وهياكل تنتج سلعاً وخدمات. إن تفاعل العناصر الأربعة يحدد شكل وطبيعة المعرفة وحجم الاحتياج لها.

1- **الاســـتراتيجية:** تعـــرف الاستراتيجية على أنها أسلوب التحرك لمواجهة تهديـــدات أو فرص بيئية، والذي يأخذ في الحسبان نقاط القوة والضعف الداخلـــية للمشـــروع؛ ســـعياً لتحقيق رسالة وأهداف المشروع (ماهر ، 2000:1999).

ينظر إلى الاستراتيجية على مستويين:

الأول- يبحث في الأساليب والأدوار التنفيذية والتي تقع مسئوليتها على مســـئول إدارة المعرفة، وتهدف إلى تطوير استراتيجية معرفة المنظمة ومنحها الصفة الرسمية عبر المستويات التنظيمية.

الثانـــي- يتمـــثل فـــي ضـــمان تطوير تلك الاستراتيجية وتكاملها مع استراتيجية المنظمة الأشمل . والاستراتيجية في إدارة المعرفة تخـــتلف فـــي معالجتها تبعاً لنوعي المعرفة، فالاستراتيجية في مجـــال المعرفة الضمنية تتمثل في تنمية شبكات العمل، لربط الـــناس لكـــي يتقاسموا المعرفة والتي تعبر عن الخبرة الفردية التي تقود إلى الإبداع المبني على المشكلات الاستراتيجية. أما فـــي مجال المعرفة الظاهرة فإن الاستراتيجية تتمثل في تطوير نظـــام الوثائـــق الورقي أو الالكتروني، وخزن وتنسيق ونشر

وإدامـــة المعـــرفة، بقصد تسهيل وإعادة استخدامها والاستفادة مـــنها، مـــن خلال تركيزها على تعظيم نوعية الوثائق ودرجة موثوقيتها.

ويمكـــن أن نلخـــص دور الاســـتراتيجية في إدارة المعرفة في النقاط الآتية:-

أ- صـــنع المعـــرفة بالتركيز على تأطير أو تبني الخيارات الصحيحة والملائمـــة ، وفـــي إدارة المعرفة يتم تبني الخيارات قصيرة الأمد لطبـــيعة المعـــرفة المتغيـــرة ، لأن الخيارات طويلة الأمد لا تكون ملائمة في حالة التغيير السريع.

ب- تـــوجه المـــنظمة إلى كيفية مسك ومعالجة موجوداتها الفكرية، مثل الابتكار والقدرة على الاتصال والمهارة والحدس.

ج- تســـهم الاســـتراتيجية – وخاصة في مجال المعرفة الضمنية – في تنمية شبكات العمل لربط الناس لكي يتقاسموا المعرفة.

د- تسهم الاستراتيجية في تحديد مناطق الأهمية الاستراتيجية للمنظمة، فيـــتم التركيـــز علـــيها لجمع المعرفة حولها، فاذا كانت – مثلا – الخدمـــة المتميزة للزبون ذات أهمية استراتيجية، تكون هي منطقة الخدمـــة المرشـــحة الأولى لتطبيق إدارة المعرفة، وبالتالي التركيز لجمع المعرفة حولها.

هـ- تقوم بوضع الأسبقيات وضمان إيجاد برامج إدارة المعرفة، فضلاً عن تحديد السياسات لإدامة رأس المال الفكري والمحافظة عليه في المنظمة والعمل على بث برامج إدارة المعرفة داخل المنظمة.

و- إن اختـيار المنظمة لاستراتيجية معينة - سواء أكانت تنويعاً، أم تركيـزا، أم دفاعـية أم هجومـية - يدفع في اتجاه توليد معرفة جديدة.

ز- تسهم في تحديد المعرفة الجوهرية والمحافظة عليها.

ح- تسهم في تأسيس وتعظيم المعلومات والمعرفة، وجعلها قريبة جداً ومتوازنة مع المعرفة المطلوبة في الصناعة وتهيئة الكادر المؤهل للتنفيذ، وتدرس تفاعل المعرفة والمعلومات وآليات تحسين عمليات الانتقال والتحول بينهما.

ط- تحدد الاستراتيجية - كإطار عمل لإدارة المعرفة - طبيعة روابط المـنظمة وصـلاتهـا لتطويـر معـرفتها بين أن تكون عملية اسـتراتيجية - كمـا فـي التحالفات مع مراكز البحث والتطوير القطاعية والجامعات - أو مع المنظمات المماثلة.

2- **الأشخاص:** يعد الجانب البشري الجزء الأساس في إدارة المعرفة؛ لكونه يتضـمن الأسـاس الـذي تنتقل عبره المنظمة من المعرفة الفردية إلى المعرفة التنظيمية التي تنشط فيها ذاتها في اتجاه المشاركة بتلك المعرفة وإعـادة استخدامها. والمقصود بالأفراد هنا هم كادر أنظمة المعلومات، وكـادر إدارة المعـرفة ، وكـادر الـبحث والتطوير، ومديرو الموارد البشـرية، ومديـرو الأقسام الأخرى، وقادة فرق المشروعات، والأفراد المسـاهمون في عمليات إدارة المعرفة. وعملياً فإن الأشخاص يصبحون المكـونات الرئيسـة فـي برامج إدارة المعرفة، ولا تستطيع العمل من دونهـم وتلعب العوامل النفسية لهم دوراً كبيراً في إدارة المعرفة، وهذا يخلـق نـوعاً مـن التـنافس فـي جانب المدخلات واهتماماً في جانب المخـرجات" (King, 2000:61). إن صـنـاع المعـرفة هم الأفراد الذين

يقومــون بخلق المعرفة كجزء من عملهم، ويتكون هؤلاء من مهندسين ومحللــين في مجالات مختلفة. وهم يوفرون الموجودات أو الموارد غير المادية التي تصبح حيوية للنجاح والنمو التنافسي.

الأدوار التي يؤديها الأفراد في إدارة المعرفة تتلخص في الآتي :

أ- تسهم بصيرة الإنسان في إغناء المعرفة المتوافرة في المعلومات من خلال تنظيم المعلومات، وفي كيفية ربطها مع بعضها البعض وعبر التقييم المستمر للمعلومات المحفوظة في الأنظمة التقنية.

ب- تقيــيم وتعزيـــز وقــبول أو رفــض وحساب فوائد المدخلات من المعلــومات، كــي يجــري تحــويلها إلى معرفة، ويكون من أبرز أدوارهم تحديد من سيجري توصيل هذه المعرفة إليه.

ج- يقــوم مديــر إدارة المعرفة الرئيس بدور قيادي في برنامج إدارة المعــرفة، حيث يقوم ببناء علاقات عمل جيدة مع الإدارة العليا ومع العاملــين في الأقسام الأخرى، وهذا الدور يسمح له بالمشاركة في بناء الاستراتيجية منذ البداية.

د- تعــد عقــول الأفــراد المبدعين أهم مصادر المعرفة، حيث تخلق الأفكار اللامعة.

هـ- تعــد الخبــرات التي تعد أكثر أصالة من المعلومات المكتسبة من خــلال التعلــيم الرســمي ، والمهارات المتميزة والمقصورة على جماعــات قلــيلة نســبيا - سمات يختص بها المورد البشري دون الموارد الأخرى.

3- **التكنولوجـيا:** تؤدي التكنولوجيا دوراً مهماً في إدارة المعرفة، سواء في توليـد المعـرفة واكتسـابها أو نشـرها أو الاحتفاظ بها. وبالتنسيق مع المصادر الأخرى للمعرفة ، فمثلا تؤدي التكنولوجيا دوراً كبيراً بالتنسيق مـع الموارد البشرية ، سيما التطبيقات التكنولوجية في مجال الحاسوب التي تبرز في ثلاثة تطبيقات مهمة هي:

- معالجة الوثائق .
- أنظمة دعم القرار .
- الأنظمة الخبيرة .

ففـي معالجـة الوثائـق، فإن التطبيقات التكنولوجية تساعد في إنجاز الوظائف الكتابية، و في تنميط عمليات الإدخال و إعداد الوثائق وزيادة سرعة ودقة ومعالجة هذه الوثائق، وسهولة تداولها ، أما بالنسبة لأنظمة دعم القرار، فإن تطبيقات دعم القرار تعمل على:

- تدعم عملية الإبداعات .
- تقليص مدة عملية الإبداع .
- تقـديم الاختـيارات السـريعة والتقاريـر والوثائق للإبداعات الجديدة.

وبالنسـبة للأنظمـة الخبيرة فإن التكنولوجيا توفر ثلاثة عناصر مهمة وهي:

- قاعدة معرفية تحتوي على معرفة حول موضوع معين.
- القدرة على اتخاذ القرار .
- القدرة على التمييز بين أنواع المعرفة، وسهولة الوصول إليها.

إن كـثافة الاسـتثمار فـي التكنولوجـيا تتوقف على نوع المعرفة، فالمعـرفة الضـمنية تحتاج إلى استثمار باعتدال في التكنولوجيا المعلوماتية بهدف تسهيل المحادثة والحوار وتبادل المعرفة، أما في المعرفة الظاهرة فإننا نحتاج إلى الاستثمار بكثافة في تكنولوجيا المعلومات بهدف اتصال الأشخاص مـع المعرفة المرمزة، والتي يمكن استخدامها من خلال التنقيب عن المعرفة فـي الوثائـق والمكتـبات الإلكتـرونية ، وبرغم دور التكنولوجيا في إدارة المعرفة يجب أن ندرك ان إدارة المعرفة هي ليست تقنية فقط.

ويمكن أن نلخص دور التكنولوجيا في إدارة المعرفة:

أ- أسـهمت الـتطورات التكنولوجية في تعزيز إمكان السيطرة على المعـرفة الموجودة والتي جعلت منها عملية سهلة وذات تكلفة أقل ومتيسرة.

ب- أسـهمت التكنولوجيا في تهيئة بيئة ملائمة، وتساند تفاعل الموارد البشرية لتوليد معرفة جديدة.

ج- أسـهمت التكنولوجـيا فـي تنمـيط وتسهيل وتسريع وتبسيط كل عملـيات إدارة المعـرفة من توليد وتحليل وخزن ومشاركة ونقل وتطبيق واسترجاع البحث.

د- وفـرت التكنولوجـيا وسائل اتصال سهلت من تكوين ورش عمل مشـتركة، تحـتاجها الجماعـات المـتفاعلة في مناطق جغرافية مختلفة.

4- **العملـية:** توفـر العملـية المهارة والحرفة اللتين تعدان من أهم مصادر المعرفة، وتتم المحافظة عليها عبر المكانة، والتي يتم تحقيقها من خلال

العملــية. والقضايا الاستراتيجية للعملية تواجه ثلاثة مجالات رئيسة هي: (Schnelder,1992: 927)

- فهــم السياق التنافسي للمنظمة ، أي هل يتم التركيز على النوعية أم التكلفة؟
- تحديــد مــا تركز العملية عليه، هل على التصميمات القابلة للنسخ والتكرار مثلاً، أم على التغيير المستمر للتصميم؟.
- تقريــر مدى الممارسة العملية. أي تحديد إلى أي مدى يتم التصنيع، هل هو نهائي أم نصف مصنع؟

تركــز المنظمات المعتمدة على المعرفة في عصر ما بعد الصناعة في مجال العملية على :

- ❑ اقتــراح التغيير المستمر للعمل في المجتمعات ما بعد الصناعة من اليدوي / الصناعي إلى المعرفي / الخدمي.
- ❑ تصــنيف نــوع العمل المعتمد غالبا على استعمال الاتصال المسند حاســوبياً وبتكنولوجيا المعلومات والتي ترتبط بالأنشطة لما يسمى بالصناعات العرفية.

ويمكن تحديد دور العملية في إدارة المعرفة بالأنشطة الآتية:

أ- تتضــمن العملــية في ظل التطورات التكنولوجية تطوير ممارسات العمــل الجديــدة التي تزيد من الترابط المتبادل لأفراد فريق العمل الواحد.

ب- العمل المعرفي يرتبط بنشاط صناع المعرفة (Knowledge Worker) الذين يشغلون مراكز متقدمة في قسم العمليات، وتُعكس خبرتهم بقوة في تصميم عملهم.

ج- تسهم العملية في تطوير البرامج الرسمية التي تبنى المشاركة بالمعرفة والابداع من خلالها، وتحديد الأدوار والمهام للمشاركة الفردية والجماعية في برنامج إدارة المعرفة.

د- توفر العملية قياس النتائج وتراقب عملية التقدم بتنفيذ البرنامج، وتعطي مؤشرات لتقليل التكلفة وتحقيق سرعة الاستجابة.

ثانياً- استراتيجيات إدارة المعرفة:

أشار عدد من الباحثين الى بعض الاستراتيجيات لإدارة المعرفة المختلفة تبعا لطبيعة عمل المنظمة والمدخل الذي تتبناه وهي:

1- الاستراتيجية الترميزية مقابل الاستراتيجية الشخصية. ضمن هذا التصنيف أشار (Hansen, et al., 1999:107-108) الى أن المنظمات تستخدم استراتيجيتين مختلفتين هما:

أ- الاستراتيجية الترميزية (Codification strategy) والتي تتمحور حول الحاسوب، ويجري بموجبها ترميز وخزن المعرفة في قواعد يمكن الوصول إليها.

ب- الاستراتيجية الشخصية (Personalization strategy) ترتبط هذه الاستراتيجية بالشخص الذي يتولى تطويرها، وتجرى المشاركة فيها من خلال الاتصال المباشر بين الأشخاص، وهي لا تلغي دور

الحواسيب، ولكنها تعدها أدوات مساعدة للأشخاص في توصيل المعرفة وليس في خزنها، وتركز على الحوار بين الأفراد وليس على المواضيع المعرفية الموجودة في القواعد، والميل الى أي من الاستراتيجيتين لا يأتي صدفة، وإنما يعتمد على الطريقة التي تخدم بها المنظمة زبائنها، والأشخاص الذين تستخدمهم، والنموذج الاقتصادي الذي تتبعه. والمنظمات عادة لا تستخدم إحدى الاستراتيجيتين وتهمل الأخرى، فأغلب المنظمات الناجحة استخدمت الاستراتيجيتين معا، ولكن بنسب متفاوتة، فتستخدم استراتيجية واحدة مهيمنة والأخرى داعمة، والاستراتيجية الشخصية تلائم المنظمات التي تنتج منتجات ذات معدلات تغيير عالية، أما الترميزية فتلائم المنظمات المصنعة للمنتوج حسب الطلب. والجدول (4-1) يميز بين الاستراتيجيتين.

جدول (4-1)

أوجه الاختلاف بين استراتيجية الترميز والاستراتيجية الشخصية

الترميز	مجال الاختلاف	الشخصية
توافر نظم معلومات سريعة وفائقة النوعية والموثوقية بإعادة استخدام المعرفة المرمزة.	الاستراتيجية التنافسية	توافر المشورة التحليلية القوية والخلاقة حول المشكلات الاستراتيجية بواسطة قنوات الخبرة الفردية للأشخاص.
(اقتصاديات إعادة الاستخدام) - الاستثمار في الموجودات المعرفية. - إعادة الاستخدام عدة مرات. - استخدام فرق كبيرة بمعدل عال من المشاركة. - التركيز على توليد عوائد كبيرة.	النموذج الاقتصادي	(اقتصاديات الخبرة) - استيفاء أجور عالية لحل المشكلات المعقدة. - استخدام فرق عمل صغيرة بمعدل منخفض من المشاركة مع الآخرين. - التركيز على إدامة هامش ربحي عال.
(الأشخاص إلى الوثائق) -تطوير نظام إلكتروني للتوثيق يرمز ويخزن وينشر ويتيح استخدام المعرفة.	استراتيجية إدارة المعرفة	(الأشخاص إلى الأشخاص) - تطوير شبكة لربط الأفراد لتسهيل المشاركة في المعرفة.
الاستثمار الكثيف في تقنية المعلومات بقصد ربط الأفراد بالمعرفة المرمزة القابلة للاستخدام ثانية.	تقنية المعلومات	الاستثمار المعتدل في تقنية المعلومات بقصد تسهيل الحوار وتبادل المعرفة الضمنية.
- استخدام خريجي الكليات المناسبين لإعادة استخدام المعرفة ووضع الحلول. - تدريب أفراد المجموعات والتعلم عن بعد. - مكافأة الأفراد الذين يثرون قاعدة المعرفة.	المصادر البشرية	- استخدام الذين يستهويهم حل المشكلات ويتحملون الغموض. - تدريب الأفراد عن طريق تقديم المشورة الواحد للآخر. - مكافأة الأفراد مباشرة لمشاركتهم الآخرين في المعرفة.

Source: (Hansen & Nohria and Tierney,1999:109)

2- اســـتراتيجيات جانـــب العــرض مقابل استراتيجيات جانب الطلب. ميّز (McElriy,2000:34) بين نوعين من الاستراتيجيات لإدارة المعرفة هما:

أ- اســـتراتيجيات جانب العرض (Supply-side strategies) التي تميل إلـــى التركـــيز فقط على توزيع ونشـــــر المعرفـــــة الحاليـــــة للمـــنظمـــــة تبعاً لذلك - تركز على آليات المشاركة في المعرفة ونشرها.

ب- اســـتراتيجيات جانب الطلب (Demand-side strategies) التي تركز على تلبية حاجة المنظمة إلى معرفة جديدة . هذه الاستراتيجية تتجه نحو التعلم والإبداع، أي التركيز على آليات توليد المعرفة.

ونـــرى - وعلـــى الرغم مما قد توحي به كلتا الاستراتيجيتين - أن الأولـــى تصـــلح للمـــنظمات الاستشـــارية التي تسوق الحلول المعتمدة على المعرفة، والثانية تصلح للمنظمات الصناعية التي تنتج السلع، إلا إن الفصل المطلق بينهما في عالم الأعمال صعب، لذا فخيار الدمج بينهما أفضل، ولكن بنسب متفاوتة تبعاً لطبيعة التركيز والتوجه الاستراتيجي للمنظمة بما في ذلك للمنظمات التي تعمل كبيوت للخبرة، فإنها تحتاج إلى الاستراتيجيتين معاً.

ثالثاً- قياس إدارة المعرفة:

أكبر تحدٍ واجهته إدارة المعرفة في بداية ظهورها هو صعوبة قياسها، حتى إن بعضهم أنكر شيئاً اسمه إدارة المعرفة، منطلقاً من أن "ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته"، والصعوبة في القياس متأتية من أننا نتعامل مع موجودات غير ملموسة، وهذا أوجد ثغرة بين النظرية والتطبيق في إدارة المعرفة. وقد جرت محاولات جادة لقياس إدارة المعرفة حصل بعضها على نتائج جيدة وقبول المراكز المرموقة في هذا المجال، فمثلاً البنك الكندي للتجارة (CIBC) يقيس إدارة المعرفة لديه من خلال فهمه للمنظمة ككونها منظومة تعليمية، وأن معيار نجاحها هو أن يكون معدل تعلم الافراد والمجموعات والمنظمة جميعها مساوياً أو يتجاوز معدل التغيير في البيئة الخارجية (Darling,1996:62). أما (Seeley & Dietrick,2000:14-18) فقد أشارا إلى أنه عندما تربط مبادرة إدارة المعرفة بهدف معين للعمل وتتوافق مع مفهوم القياس الذي يناسب قياس الأداء في المنظمة، فيمكن عندئذ تقييم تأثيرها، وقدما بعض الأفكار لتطوير مقياس لأداء إدارة المعرفة يتضمن ست خطوات هي تحديد الأهداف، واختيار طريقة القياس، وتحديد مقاييس أداء خاصة، وتشكيل عملية القياس، ووضع مستويات أداء زمنية، والمراجعة والتعديل. أما منظمة (AMS) (American management system) فقد طورت مقياساً خاصاً بها يعتمد على جمع القصص الجادة من الزبائن والمستخدمين الذين يوثقون قيمة مبادرة إدارة المعرفة، وتعتمد مقدار الفائدة للمشاركين الثلاثة الرئيسين في المبادرة، وهم المستخدمون والمنظمة والزبائن وتكون هي المقياس لكل مبادرة جديدة يجري تنفيذها (Hanley ,2000:34). وأشار (Tolen,1999:59) إلى أن مشروع (KM) ينبغي أن يحكم عليه وفق القيمة الاستبدالية وندرة المعرفة والقدرة على التميز والتعقيد والضعف، والقدرة على الإبداع. وطور (Gupta & Govindarajan ,2000:494) مقياساً من مجموعة أسئلة لقياس

تدفق المعرفة الداخلي والخارجي بين وحدة المصدر ووحدات الهدف، يقيس محددات انتقال المعرفة من خلال مقياس ليكرت ذي السبع درجات. وأشار (Abdol Mohammad & Greenlay, 1999:1-2) و(Malone,1997:1-4) و(Duffey, 2000(b):14-15) إلى بعض المقاييس المالية التي تقيس فاعلية رأس المال الفكري بما فيه المعرفة، مثل العائد على الموجودات، والقيمة السوقية للسهم، والعائد على القيمة المضافة، ونسبة نفقات البحث والتطوير إلى إجمالي النفقات الإدارية، ونسبة المنتجات الجديدة إلى إجمالي المنتجات، ونفقات حماية العلامة التجارية، وإجمالي النفقات التسويقية ، ونسبة براءات الاختراع المستثمرة لإجمالي براءات الاختراع.

فيما يلي عرض لبعض المقاييس في مجال إدارة المعرفة :

1- مقياس مستوى إدارة المعرفة في المنظمات :

طور (آرثر اندرسن) بالتعاون مع المركز الأمريكي للإنتاجية والجودة (The American Productivity & Quality Center) أداة لاختبار قدرة المنظمات على إدارة المعرفة أطلق عليها أداة تقييم إدارة المعرفة (Knowledge Management Assessment Tool) (KMAT) وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة وكالآتي:

.(Andersen,1996:11)

	الاسئلة؟	مطلقا	نادرا	أحيانا	معظم الأوقات	في جميع الأوقات
س1	هل تقوم المنظمة برفع معرفة المجهز بصورة منتظمة من أجل الحصول على الميزة التنافسية؟					
س2	هل يتاح الوقت للمستخدمين والمصادر لدعم ومتابعة الأفكار الجديدة حتى في حالة إخفاق الفكرة كليا؟					
س3	هل يُسهم جميع المستخدمين في معين المعرفة؟					
س4	هل المعلومات – مثل بيانات المبيعات وملف الزبائن وأفكار الزبائن – يجري تضمينها في نظم المعرفة؟					
س5	هل نظام العمل مرن ويتطور بالاستناد إلى كيفية حصول المستخدمين على المعلومات واستخدامها؟					
س6	هل منظمتك تقيس وتتابع بشكل متناسق قيمة رأس مالها المعرفي؟					
س7	هل المنظمة تتصل بمدى عريض من المصادر للحصول على أفضل المعلومات عن الممارسة؟					

س8 هـــل منظمـــتك تحدد بشكل متناسق المعرفة الداخلية للمستخدمين على انفراد؟

س9 هل الترفيعات والعلاوات والأشكال الأخرى مـــن التكـــريم والاعتراف مصممة لتشجيع المشاركة في المعرفة؟

س10 هـــل تعيد المنظمة ترتيب البيئة المادية من أجل تسهيل المشاركة في المعرفة؟

تكـــون الإجابة عن هذه الأسئلة من أحد الخيارات الخمسة المثبتة إزاء كل من منها، وأعطيت لكل خيار درجة، وكما يلي:

مطلقـــا (0) ، نادرا (1) ، أحيانا (2) ، معظم الأوقات (3)، في جميع الأوقات (4).

وفـــي ضـــوء مجموع النقاط التي تجمعها كل منظمة يتم تصنيفها بين الأربعة مستويات لادارة المعرفة الآتية:

- ❑ (1 - 9) نقطة : المنظمة تحتاج إلى تحسين متميز.
- ❑ (10 - 19) نقطة : المنظمة تسير في الاتجاه الصحيح .
- ❑ (20 - 30) نقطة : المنظمة تسير في المقدمة .
- ❑ (31 - 40) نقطة : المنظمة رائدة في ميدان المعرفة .

2- مقياس مدى استعداد المنظمة للدخول في برنامج إدارة المعرفة :

طـورت الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير (American Society for Training & Development) (ASTD) أداة لقـياس وتحديـد اسـتعداد المـنظمة لإدارة المعرفة، إضافة إلى تحديد رأس المال الفكري، سميت هذه الأداة (انفـولاين) (Info line)، وهـي عـبارة عن مجموعة أسئلة يطلب من المسـتجيب اختيار أحد ثلاثة خيارات، والذي يقابل رقماً (1-3) وتحسب نقاط التسجيل لتحديد درجة الاسـتعداد للمنظمة(Newman,2000:72) وكالآتي:

الأسئلة	النفي القاطع	المتردد	الايجاب
	1	2	3
1- إن اسـتراتيجية المـنظمة للسـنة القادمـة والسـنوات الثلاث التالية واضـحة ، إنـني أفهـم الأهداف والاسبقيات الحاسمة للمنظمة.			
2- إن أكثر المعرفة أهمية التي تحتاج المـنظمة لاكتسـابها أو المشاركة فـيها قد جرى تحديدها وأصبحت معـروفة في أرجاء المنظمة. إننا نعـرف أن رأس المال الفكري هو الميزة التنافسية لنا.			
3- إن استخدامنا للأفراد والاحتفاظ بهم يرتبط بشكل وثيق مع استراتيجيتنا للعمل وحاجات الزبون وحاجات المنظمة للمعرفة.			

الأسئلة	النفي القاطع	المتردد	الإيجاب
	1	2	3
4- إن الأشخاص المهمين لعملنا جرى تحديـدهم وتقيـيمهم والعناية بهم بشكل ذي كفاءة.			
5- لديـنا اسـتراتيجية اتصـال قائمة تناسـب ثقافة المنظمة بما في ذلك وسـائل الإعـلام المختلفة (إيجاز الإدارة، البـريد الإلكترونـي، النشـرات، الرسـائل الإخـبارية وشبكة الإنترنت ... إلخ)			
6 إن ثقافـة المـنظمة تـدعم التعلم والمشاركة في المعلومات والأفكار ويكافئ المبدعون ويشجّعون على التعلم من الأخطاء .			
7- إن المصادر البشرية والمبادرات فـي الـتدريب تدعم بروز نظام لإدارة المعـرفة، وإن البـرامج تتضمن ما يلي: - تحديد الكفاءة . - أنشطة التعلم . - تطوير المهنة . - التخطيط المتعاقب . - المقابلة المستندة إلى السلوك. - نظام إدارة الأداء .			

الأسئلة	النفي القاطع	المتردد	الإيجاب
	1	2	3
8- إن التدريب في المنظمة يوصل التدريب المناسب إلى الأفراد المناسبين عندما يحتاجونه، وتستخدم وسائل الإعلام المختلفة لتوصيل التدريب (شبكة الإنترنيت والفيديو والتوثيق والصفوف ... إلخ).			
9- لقد تنافسنا مع شركات أخرى ونعرف أفضل الحلول لإدارة المعرفة في المنظمة .			
10- إن القادة في المنظمة يدعمون كادر التطوير ويؤمنون بالاستثمار لتطوير التعلم في المستقبل.			

تحســب نقــاط التسجيل لتحديد درجة استعداد المنظمة لإدارة المعرفة والتي تكون بين المستويات الثلاثة الآتية:

- ❑ المنظمة التي تجمع من (25 - 30) نقطة هي على استعداد ووضعها جيد للمبادرة الناجمة لإدارة المعرفة .
- ❑ المــنظمة التي تجمــع من (20 - 24) نقطـــة هي على مقربة، وفي الطـــريق وتحــتاج إلـــى النظر إلى بعض القضايا المنظمية لتأمين التنفيذ الناجح .
- ❑ المــنظمة التي تجمع من (10 - 19) نقطة عليها التوقف، إنها ليست فـــي مـــرحلة الاستعداد، وينبغي أن تراجع الأفكار المطروحة في مجال إدارة المعرفة .

هــذه الأداة معــتمدة مـــن قـــبل الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير (ASTD).

الفصل الخامس

تحديات تنفيذ إدارة المعرفة

الفصل الخامس

تحديات تنفيذ إدارة المعرفة

تمهيد:

يــرى أغلــب الباحثــين أن إدارة المعرفة هي عملية ونماذج وبرامج واســتراتيجيات للتطبيــيق أكثر من أنها فلسفة أو ثقافة أو مبادئ للتعلم، وإن كانــت هي شاملة لها ، وهذا التصور يحتم على المنظمات الانتباه إلى جملة تحــديات للتنفــيذ، ومحاولــة الإجابة عن عدد من الأسئلة حول من المسئول عــنها، ومــا هــي التحديات التي تواجه المنظمات حولها وما هو دور مدير المعــرفة الرئيس، وما هي الخرائط المعرفية كأحد المتطلبات لتنفيذ البرنامج، ومنهجية رسم هذه الخرائط. وما هي الخطوات العملية التي تتخذها المنظمات لإدارة المعرفة، وما هي العوامل الحرجة للنجاح أو الفشل في تطبيقاتها .

يتصدى هذا الفصل عبر فقراته للإجابة عن هذه التساؤلات .

أولاً – تحديات إدارة المعرفة:

تــواجه مــنظمات الأعمـــال تحـــديات جسيمة للبدء في برنامج إدارة المعــرفة، وقد أشار (McDermott, 1998:12) إلى أربعة تحديات تواجه بناء مجتمعات المعرفة وهي:

- **الـــتحدي التقنـــي** : (Technical Challenge) المتمـــثل في تصميم الأنظمة البشرية والمعلوماتية التي تساعد الأفراد على التفكير معاً.
- **الـــتحدي الاجتماعـــي** : (Social Challenge) المتمـــثل في تطوير المـــنظمات التـــي تشـــارك بالمعرفة وتديم التنوع الفكري لتشجيع الإبداع بدلاً من الاستنساخ والتقليد.
- **تحدي الإدارة** : (Management Challenge) المتمثل في خلق البيئة التي تقيم المشاركة بالمعرفة.
- **الـــتحدي الشخصـــي**: (The Personal Challenge) المتمـــثل فـــي الانفتاح على أفكار الآخرين والرغبة في المشاركة بالأفكار والسعي المتواصل للمعرفة الجديدة.

وتتمثل تحديات ادارة المعرفة في النقاط الآتية (Rastogi,2000:43-44):

1- تحفيـــز العاملـــين علـــى البحث والتوقع، وتبني أفضل الممارسات التطبيقية.

2- تطويـــر المصـــفوفات لتقيـــيم فاعلية ونشاط برنامج إدارة المعرفة وقياس نتائجه.

3- تحفيز العاملين للمشاركة بالمعرفة.

4- جعــل المعــرفة مفـيدة، أي خــزنها بشــكل يسهل عملية البحث والوصول إليها، وتمكين العاملين من عكسها في عملهم.

5- تحديــد الأشــخاص الملائمين لاختيار الكادر لتنفيذ إدارة المعرفة، علــى أن يكونوا من خلفيات علمية متعددة لتوفير التنوع المعرفي وبمهارات عالية.

6- تغيير إدراكات الناس التقليدية وسلوكياتهم المتخلفة.

7- تحديد وتمثيل معرفة المنظمة المتوافرة والمحافظة عليها.

8- تحديد مدى مبادرات إدارة المعرفة.

9- القــدرة علــى الفهــم المشــترك لنموذج عمل الشركة وسياقاتها الاستراتيجية.

10- تغيير الثقافة البيروقراطية وهيكل المنظمة.

ثانياً - تحديد المسئول عن إدارة المعرفة:

تعــد الإجابــة عن التساؤل عمن تقع عليه مسئولية إدارة المعرفة من الأمور المهمة ، هل هي مسئولية المديرين التنفيذيين، أم هي مسئولية الإدارة العلــيا، أم مسئولية مدير إدارة المعرفة وحده. المعلوم أن إدارة المعرفة مهمة تــرتبط بكل أقسام المنظمة، وبالتالي هي ليست وظيفة تناط بقسم ما فيها، إنما هــي فلســفة وعمليات وثقافة ونشاط واستراتيجيات شاملة، ولهذا فإن إدارة المعــرفة لا يمكــن أن يــنهض بأعبائها طرف واحد في المنظمة برغم أن الــبعض يتصور أنها مهمة قسم الموارد البشرية، أو ضمن مهام قسم البحث والتطوير ، ولا يستطيع مديرو الأقسام، أو الإدارة العليا للمنظمة - منفردة -

خلق بيئة تنظيمية تسمح بخلق المعرفة وخزنها وإدامتها والمشاركة بها ونشرها، لذا فإن كلا من الإدارة العليا والإدارة التنفيذية (نخص منها أقسام الاستراتيجية، الموارد البشرية ، التدريب ، البحث والتطوير ، العمليات ، التسويق)، فضلاً عن مدير إدارة المعرفة - كقسم مستحدث - وبعمل جمعي معاً هم القادرون على خلق وإدامة هذه البيئة المواتية لنجاح برنامج إدارة المعرفة، سواء أكان هذا البرنامج يستهدف مجالات استراتيجية - أي المنظمة ككل - أم يركز على قسم معين فيها، أو حتى يستهدف وحدة عمل أو نشاط محددة. أما دور مدير إدارة المعرفة الرئيس - إن وجد في المنظمة - فهو دور المشرف على البرنامج، فضلاً عن مسؤولياته المباشرة فيه.

ثالثاً - دور مدير إدارة المعرفة الرئيس :

(The Chief Knowledge Officer (CKO))

تقع على مدير إدارة المعرفة الرئيس معالجة القضايا الصعبة المرتبطة بالعمليات عبر الأقسام والمنظمة ككل ، وهو المسئول عن تهيئة البنية التحتية الملائمة في مجال التقنيات، ويكون دورها هنا تنسيقيا، لأن البنية التحتية للتكنولوجيا اللازمة لإدارة المعرفة تقع خارج سلطة مدير إدارة المعرفة. وقد حدد (Rastogi, 2000:42) دور مدير إدارة المعرفة في الأنشطة التي يؤديها على الأصعدة الآتية :

1- **المستوى:** يكون دوره هنا هو مراقبة أنشطة إدارة المعرفة عند المستويات المتفاعلة للأفراد والفرق وجماعات الممارسة والمنظمة ككل، والمشاركة بمعرفتهم، وتبادل الأفكار ووجهات النظر بينهم بطريقة منتظمة ومستمرة.

2- **العملـــية**: يكون دوره هنا تطوير وتوسيع وتنسيق عمليات إدارة المعرفة في كل المنظمة.

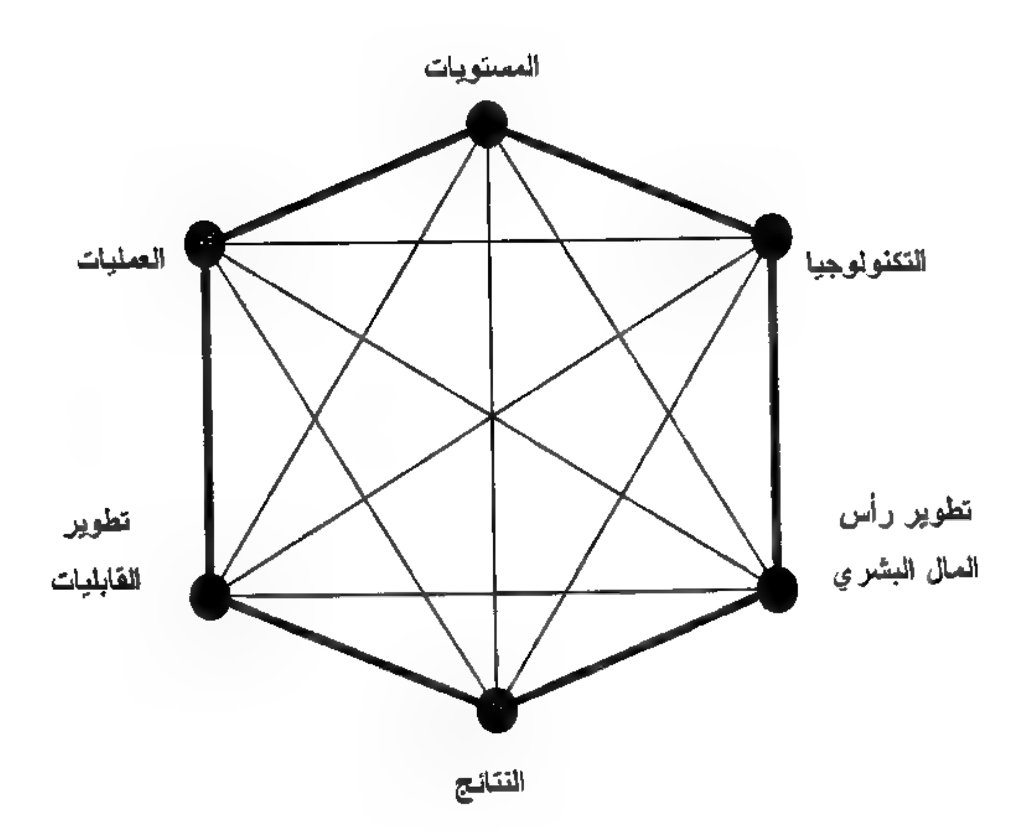
3- **تطويـــر القابلـــيات** : يكـــون دوره على هذا الصعيد هو تسهيل تطوير وتفعيل الكفاءات الموجودة، وابتكار الجديد منها . وكذلك ابتكار القابليات المصـــممة؛ لتوفير ميزة تنافسية للمنظمة ، وهذه الكفاءات والقابليات هي مجامـــيع معقـــدة مـــن المهارات والمعرفة، مثل تطوير منتوج جديد، أو استيعاب تكنولوجيا جديدة تكون قابلة للمحاكاة، ويتضمن تطوير القابليات إعادة التصميم الجذري لعمليات الأعمال الجوهرية.

4- **التكنولوجـــيا** : يكـــون دوره هـــو تقيـــيم التكنولوجيا الملائمة للمنظمة، والفرص التي ربما تبتكرها، والمساعدة في تقرير متى يتم تبنيها، وكيفية تنفـــيذها، ويهـــتم مدير المعرفة بتصميم تكنولوجيا المعلومات التي تدعم البنية التحتية لإدارة المعرفة.

5- **تطويـــر رأس المـــال البشري** : في هذا السياق يهتم مدير إدارة المعرفة بـــإدارة بـــرامج التعلم والتدريب في المنظمة ومبادرات تطويرها وإنشاء مراكـــز الـــتعلم الداخلي والصفي، ويهتم بتصميم وتنفيذ أنظمة الحوافز وتقييم الأداء المنسجمة مع أهداف إدارة المعرفة.

6- **النـــتائج** : يســـاهم في تصميم وتنفيذ مصفوفات الأداء بهدف قياس نشاط وفاعلـــية إدارة المعـــرفة، وربما تتضمن هذه المصفوفات الإبداعات في المنـــتجات والعملـــيات والخدمات، وتقليل الدورة الزمنية لها ومؤشرات التحسن وبراءات الاختراع وفوائد الملكية الفكرية.

وهـــذه الأبعاد التي تمثل أدوار مدير إدارة المعرفة ترتبط بشكل تداؤبي ومتكامل مع بعضها البعض، وكما يعكس ذلك الشكل (5-1).



شكل رقم (1-5)

التداؤبية في إنجاز أبعاد دور مدير إدارة المعرفة

Source : (Rastogi, 2000 : 42)

رابعاً – بناء خرائط المعرفة:

يُعـد بـناء الخرائط المعرفية واحداً من أهم التحديات في تنفيذ برنامج إدارة المعرفة. وقد عرض (Vail, 1999:16-22) معرفا خريطة المعرفة على أنهـا عرض صوري للعلاقات والمعلومات التي تم أسرها أو الحصول عليها والتـي تمكـن من الاتصال وتعلم المعرفة عن طريق الاشراف على الأفراد ذوي الخلفيات العلمية المتنوعة وعلى مستويات متعددة من التفصيل.

إن عوامل النجاح الحاسمة في هذه الخرائط هي :

- إسناد المشرف عليها بقوة.

- إدارة أسلوب خريطة المعرفة بعناية.

- خلق الثقافة التنظيمية.

- بناء خرائط متطورة، سيما في الهيكل والمحتوى.

أمـا عملية **رسم خرائط المعرفة (Knowledge Mapping) فهي عملية** تنسـيق فقـرات المعلومات أو المعرفة بطريقة تظهر أن عملية رسم المعرفة ذاتها قد كونت معرفة مضافة. والشكل (2-5) مثال على خرائط المعرفة، إذ يظهر العناصر الأساسية فيها. ومن الأمثلة عليها أيضاً شبكة الإنترنت.

1– فوائد خرائط المعرفة:

لخرائط المعرفة فوائد عديدة يمكن تلخيصها بالنقاط الآتية:–

أ– تعمل خرائط المعرفة على أنها ذاكرة تنظيمية تسيطر على المعرفة الجوهرية للمنظمة وتوحدها.

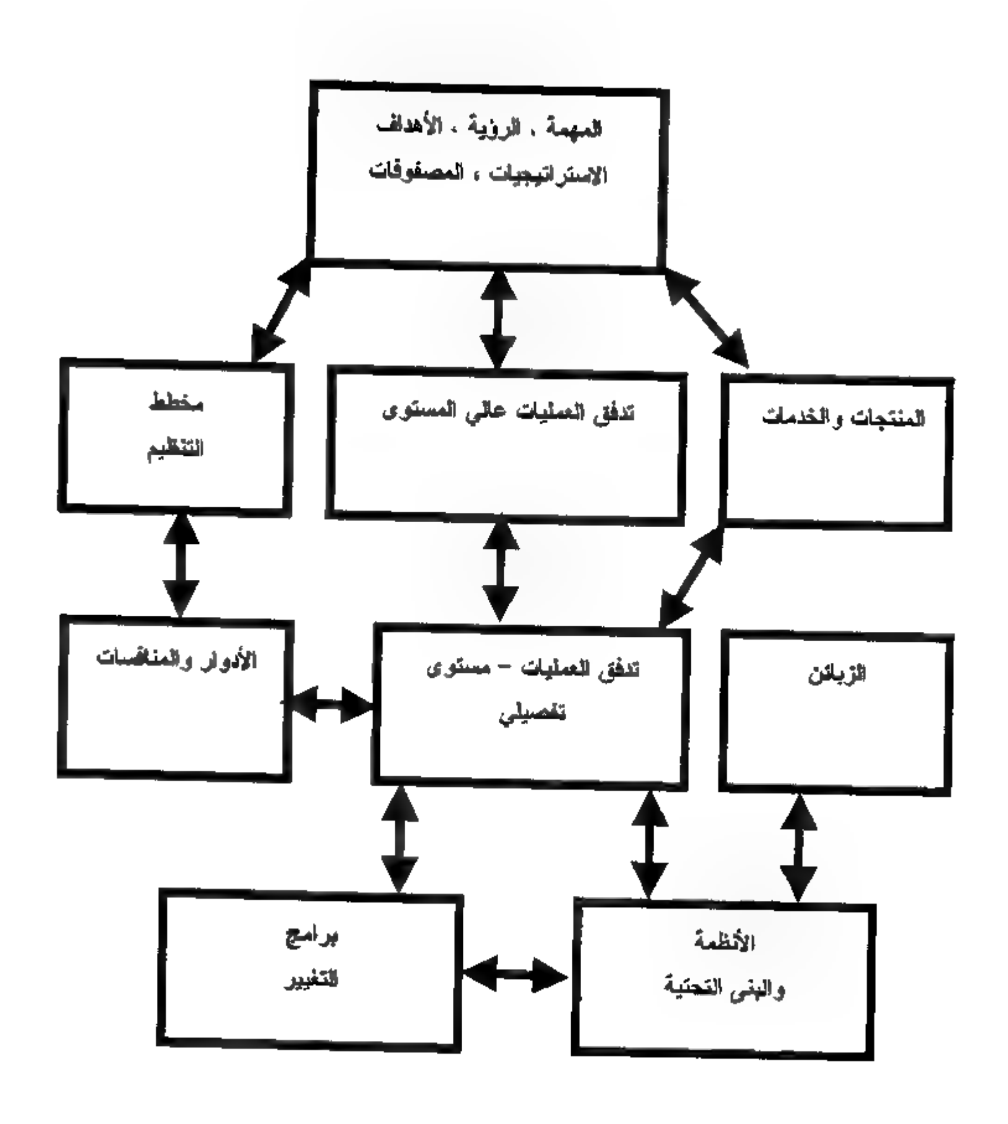
ب- تمكـــن العاملـــين مـــن التعلم عبر الإبحار في تكامل العلاقات في الخـــريطة، وعبـــر خلـــق معـــرفة جديدة، من خلال الكشف عن علاقات جديدة.

ج- تسهم خـــرائط المعرفة في سد الفجوة بين إدارة الأعمال وإدارة تكنولوجـــيا الاتصـــالات للمعلـــومات (إذ تركز الأولى على نتائج الأعمـــال والعملـــيات وعلى طريقة تنفيذ المنظمة لاستراتيجيتها، والثانـــية تركـــز علـــى تقنـــية المعلومات والمناهج وكيفية ادارة وتطويـــر الأنظمة). حيث تسمح خرائط المعرفة لمديري الأعمال برؤية قيمة تكنولوجيا المعلومات في ضوء فهمهم لها.

د- تســـهم فـــي تحديـــد والســـيطرة على المصادر المختلفة لمعرفة المـــنظمة، حيث توفر هذه الخرائط الطريقة لأسر وتكامل وتقاسم مصادر المعرفة، وتؤمن مؤشرات إلى المعرفة الضمنية.

هـ- تسهل خرائط المعرفة أداء العمل بشكل أسرع، وتؤدي دورا مهماً فـــي توجـــيه العاملـــين الجـــدد وتدريبهم، خاصة في تكنولوجيا المعلـــومات. واســـتخدام هـــذه الخرائط يمكن العاملين من توجيه أنفسهم بدون إشغال الخبراء بذلك.

و- يمكـــن أن يستخدمها مديرو تكنولوجيا المعلومات لتحديد الفجوات الخطيـــرة أو الـــتداخل غيـــر الضروري في استراتيجية الأعمال والأنظمة، ودعم التطبيق أيضا.



الشكل (2-5)

العناصر الأساسية لخريطة المعرفة للمشروع (التطبيقات الأفضل)

Source: (Vail,1999:17)

2- منهجية رسم خرائط المعرفة :

أ- تحديـــد المشرف وأهدافه. يكون المشرفون الرئيسون لرسم خريطة المعــرفة هــم الإدارة العلــيا، والمديــرون التنفــيذيون، ومديرو الاســتراتيجية، ومديرو التطوير والتدريب، مديرو التسويق، حيث إن مديــر إدارة المعرفة ظهر على أنه دور مشرف، بالإضافة إلى مسئولياته.

ب- تحديــد مقاصــد خــريطة المعــرفة، وحجــم الخريطة ومجالها ومتطلبات مستخدم الخريطة الخاصة.

ج- الــبدء بعملــيات التعلــيم المســتمر حــول فوائد ومتطلبات عمل الخريطة، نبدأ هنا مع المشرف.

د- تحديد المستفيدبن (المستخدمبن الرئيسين، والأفراد الذين قد يتأثرون بتكوين المعرفة).

هـ- تكوين لجنة فنية لخريطة المعرفة.

و- تكــوين خــريطة المعــرفة التــي تقوم بتوجيه اللجنة مع الممثلين المباشــرين للمشــرفين الرئيسين المستفيدين والأعضاء الرئيسين للجان الفنية.

ز- تطوير أدوات التقييم وعمليات الاختيار.

ح- تحديد عمل الخريطة، وموقع إعادة التخزين وعمليات الإدامة.

ط- عمل خريطة أولية لمعرفة المشروع.

خامساً – الخطوات العملية لإدارة المعرفة:

حـــدّد (Prior, 1999 : 2-5) الخطوات التي تتخذها المنظمات في هذا المجال بالآتي :

1- اكتشـــاف وفهم المعرفة التي تمتلكها المنظمة: حيث يوجد في كل مـــنظمة الكثيـــر من المعرفة غير المستخدمة، أو أنها لم تستخدم بصـــورة صـــحيحة ، إمـــا لأنهم لم يحددوها، أو لا يتمكنون من الوصول إليها، أو لم يعرفوا قيمتها وكيف يتم استعمالها.

2- تحديد وتوقع المعرفة المطلوبة: حيث تعمل المنظمات على تطوير المهارات توقعاً للحاجة المستقبلية.

3- جعـــل المعـــرفة جاهزة ومتوافرة بصورة أكبر: تلجأ المنظمة إلى تطويـــر قواعد البيانات والمعلومات والمعرفة لتمكين كوادرها من الوصـــول إليها وفق الحاجة، كما أنها تطور الأنظمة التي تساعد المحتاجين للمعرفة من التعرف والوصول إلى الأشخاص الحاملين لتلك المعرفة.

4- المعـــرفة حـــول الزبون: المنظمات تعرف القليل عن زبائنها، مما دفع الكثير من المنظمات لأن تكثف معرفتها عن زبائنها (حاجاتهم – رغـــباتهم – تـــوقعاتهم – مســـتويات رضاهم) والتعرف على الزبائن المحتملين لها أيضاً.

5- المعـــرفة حـــول الدوافع والرضا الوظيفي: عدّت بعض المنظمات إدارة المعـــرفة بوصفها نافذة مفتوحة لإدراك مدى تفهم كوادرها لأعمالهم ولمستخدميهم، وقد سعت المنظمات لتحقيق تغيير ثقافي، وأداتهـــا في ذلك هي تطوير نموذج العمل المسمى (سلسلة العامل

الزبون – الربح) وبدأت الشركات في رؤية كيفية تأشير التغيرات فـــي التدريـــب والتعلم بالعمل ونظرة العاملين في اتجاه أعمالهم واتجاه المنظمة.

6- التعلم من الخبرة: تراقب المنظمات المتعلمة خبرتها لخلق التحسين المســتمر. حيث تعمل المنظمات على تكرار أدائها لخلق خبرتها والتعلم من ذلك؛ سعياً ليكون أداؤها الحالي أفضل من السابق، اي التعلم من أخطاء الماضي.

7- ضمان وضوح الرؤية: تبذل المنظمات كل ما في وسعها لضمان وضوح الرؤية التي يشترك بها كل الكادر، إذ لابد أن يكون للعمل غــرض واضـــح، فإذا لم يكن الغرض واضحاً، فإن العاملين لن يفهمــوا نوعــية المعرفة المهمة جداً التي ينبغي تعلمها لتحسين الأداء.

8- الــتعلم من الآخرين: المنظمات الذكية تجد نفسها مهتمة بوضعها خارجــياً، إذ يمكــن تحســين العمليات والممارسات الداخلية لو حصلت على المعرفة من المنظمات المناظرة والمنافسة لها، وأن المقارنة المرجعية تعد ضرورية لذلك.

9- شــراء المعــرفة الخارجــية: المنظمات لا تستطيع أن تطور كل المعرفة التي تحتاجها داخلياً، إذ لابد لها من شراء بعض المعرفة من الخارج عبر المصادر الخارجية للأنشطة غير الجوهرية.

10- الإبــداع والتغيــير غــير النمطيين: لابد للمنظمات من الالتزام بالإبداع المستمر للمنتجات والأنظمة والعمليات والتسويق.

11- تطوير ثقافة التعلم: تحتاج المنظمات إلى تطوير الثقافة الملائمة، وتحتاج إلى القادة في كل مستوى، والذين لا يتحملون مسئولية أداء أعمال المنظمة فقط، وإنما يتحملون مسئولية الثقافة التي تبقي النموذج الجديد حياً.

12- تصميم نظم معلومات جديدة: تحتاج المنظمات إلى تطوير أنواع جديدة من نظم المعلومات تتلاءم مع طبيعة البرامج المستحدثة والاستخدامات المستحدثة.

سادساً- عوامل النجاح والفشل في إدارة المعرفة:

1- عوامل النجاح في إدارة المعرفة:

حدد العديد من الباحثين قواعد عدة أو منهجيات لنجاح إدارة المعرفة، حيث اشترطوا دمج مبادرة إدارة المعرفة مع استراتيجية الأعمال للمنظمة ودمجها في ثقافة المنظمة، وتوافر المعلومات الموثوقة للأفراد الملائمين في الوقت الملائم .

ويمكن تلخيص عوامل النجاح لإدارة المعرفة في النقاط الآتية:

(Rastogi, 2000:44)

أ- الابتكار والتأكيد على فرص التعلم المستمر للأفراد .

ب- توفير الفرص للأفراد للمشاركة في الحوار والبحث والنقاش.

ج- التشجيع ومكافأة روح التعاون، وتعلم الفريق، والتأكيد عليهما بصورة دائمة.

د- تأسيس أنظمة للفهم ونشر التعلم والمشاركة به.

هـ- دفع العاملين للتطوير والمشاركة بالرؤيا الجماعية.

و- تحديد وتطوير القادة الذين يبنون ويدعمون نماذج التعلم على مستوى الفرد والفريق والمنظمة.

ز- تطوير الفهم المشترك على المستويات المعنية أولاً، طالما أن مركز التعلم واستعمال المعرفة يكمنان في هذه المستويات بشكل كبير، ثم التحول تدريجياً بعد ذلك على مستوى المنظمة ككل.

ح- تمكين الأفراد في مناسبات متكررة من البدء في مناقشات وتداول الحوارات ليتضح لهم ما الذي يشكل أساس المعرفة لإنجاز أعمالهم.

ط- مساعدة الأفراد لتحديد دور ومتطلبات ومضامين وتطبيقات المعرفة لإنجاز أعمالهم.

ي- تركيز الاهتمام على تدفق المعرفة أكثر من تخزينها.

ك- ينبغي على المديرين التركيز على الحالات المتميزة في منظماتهم أثناء مقارناتهم المرجعية لعمليات المنظمة بقصد المقارنة والتعلم.

ل- ابتكار المنظمة غير المحدودة (Boundaryless) والتي تعني السلوك المنفتح، أي أن يتصرف الأفراد بدون التقيد بالولاء الوظيفي والبحث أيضاً عن الأفكار من أي مكان آخر.

م- تذكــر أن فـــي أي إبـــداع ناجح أو تغيير ناجح يوجد هناك عامل مشترك حاسم هو دافع قوي وهدف قوي، يمكن لأي شخص فهمه وتبنيه بسهولة.

ن- تقــديم خطـــة دفع معتمدة على المهارة كجزء من النظام الأشمل للحوافــز والمكافــآت، حــيث إن مثل هذه الخطة تحفز العاملين بصـــورة أكبـــر للتطويـــر والتفوق في المهارات الجديدة الملائمة لمهـــارات المـــنظمة الاستراتيجية، وتساعد مثل هذه الخطة على خلـق قوة عاملة متعددة المهارات، وتوليد الثقافة التي تقيم وتكافئ تعلم الناس المستمر.

2- عوامل الفشل في إدارة المعرفة:

حدد (Fahey & Prusak, 1998) عدداً من الأخطاء يمكن أن يؤدي إلى فشل برنامج إدارة المعرفة، وهو:

أ- عـــدم القـــدرة علـــى تطويـــر التعريف أو التحديد العملي للمعرفة، وتحديداً الفشل في التمييز بين البيانات والمعلومات والمعرفة.

ب- الاعـــتماد علـــى المعـــرفة المخزونة في القواعد المعرفية، وعدم الاهتمام بالتدفق المعرفي، سيما المعرفة الجديدة.

ج- التصـــور المطلق للمعرفة بوصفها موجودة خارج عقول الأفراد، في حين أن أغلب المعرفة هي ضمنية وكامنة في عقولهم.

د- تجاهل الهدف الأساسي لإدارة المعرفة المتمثل في ابتكار السياقات المشتركة عبر الحوار.

هـ- عــدم إدارك أهمية ودور المعرفة الضمنية، وعدم التشجيع على إظهارها.

و- عزل المعرفة عن استعمالاتها.

ز- ضــعف التفكير والاستنتاج العقلاني ، أي الفشل في تحدي صيغ التفكير والاستنتاجات العقلانية والافتراضات والمعتقدات السائدة.

ح- التركــيز على الماضي والحاضر بدلاً من التفكير والتركيز على المستقبل.

ط- الفشل في إدراك أهمية التجريبية.

ي- إحــلال الاتصــال التكنولوجي بدل التفاعل البشري (أي الحوار المباشر وجهاً لوجه).

ك- السعي نحو تطوير المقاييس المباشرة للمعرفة فقط.

الفصل السادس

إدارة المعرفة والاقتصاد المعرفي

الفصل السادس

إدارة المعرفة والاقتصاد المعرفي

تمهيد:

أتاحت إدارة المعرفة فرصة بالغة الأهمية لأصحاب المدخل الاقتصادي للدخول في مرحلة جديدة، بل في التأطير لما دعي بالاقتصاد العالمي الجديد "اقتصاد المعرفة" (Knowledge Economy) . وقد خلقت إدارة المعرفة إسهاماً قيماً في تعزيز الإنجاز والأداء العالي، واللذين يعدان ضروريين جداً لبقاء المنظمة في المنافسة ، لكون الأداء العالي يعني تصعيداً في قدرة المنظمة على التحسين، وليس في تطوير التنظيم فحسب. وقد أدركت المنظمات أن المعرفة أصبحت المصدر الأكيد للثروة حالياً، وهذه المعرفة تتطلب نوعا من التحالفات والعلاقات التعاونية بين الشركات. في ظل الاقتصاد المعرفي تكون الأولية فيها للموجودات الفكرية غير الملموسة أكثر من الموجودات التقليدية، فأصبح رأس المال الفكري هو مصدر القيمة المضافة الحقيقي ، بل إن إدارة المعرفة قد تجاوزت هويتها الأولى بوصفها قيمة مضافة، وأصبحت الآن هي المسوق الحقيقي لكل أعمال المنظمة .

يحاول هذا الفصل التأطير لدور إدارة المعرفة في الاقتصاد المعرفي وإعطاء مفهوم له، والتعرف على متطلباته والتطورات الحديثة في المعرفة والنظرية الاقتصادية ، وآفاق الاستثمار في الموجودات المعرفية، فضلاً عن تقييم دور إدارة المعرفة في الاقتصاد المعرفي، وبيان ما المطلوب من المنظمات المعاصرة والمنظمة العربية أن تعمله في ظل هذا الاقتصاد.

أولاً- مفهوم الاقتصاد المعرفي:

إن مفهوم اقتصاد المعرفة أو الاقتصاد العالمي الجديد هو مفهوم حديث النشأة ، لكنه انبثق وتطور بسرعة ويشير إلى مناخ العمل، حيث تتجاوز الموجودات غير الملموسة فيه الموجودات المادية في قيمتها وأهميتها . وفي هذا الاقتصاد تكون المعرفة هي بؤرة العمل، وليست مجرد أداة له. وتكون دورة حياة المنتوج قصيرة.

ساد مفهوم الاقتصاد المعرفي (Knowledge Economy) بعد المرحلة الفوردية (1930-1970) من النمو الاقتصادي، تلك المرحلة التي اتصفت بالتنظيم القائم على أساس الإنتاج الواسع لمنتجات مفردة ، وأيضا بالصفة الاستهلاكية الكبيرة التي دفعت إلى الاتجاه نحو التنظيمات العملاقة المتكاملة رأسيا ، وعدت الحاجة للتغيير الصناعي والاقتصادي عملية طبيعية لتسهيل الإنتاج الكبير والاستهلاك الضخم (ويلسن، 1995 71-72). أما المرحلة بعد الفوردية فقد امتازت باعتماد الهيكل التنظيمي حول الإنتاج المتعدد والمتنوع فازداد الاتجاه نحو اللامركزية والمرونة في الهيكل، وأصبحت استراتيجيات الإدارة معتمدة بشكل كبير على العنصر البشري، وهو من أهم مواردها التنظيمية، وأخذ ينظر إلى التغيير على أنه نتيجة طبيعية لمواجهة الأزمات الاقتصادية والكساد. إن الاضطراب في بيئة الأعمال اليوم هو نتيجة التحول الجذري في النظام الاقتصادي العالمي، حيث قلّ بريق الاقتصاد المعتمد على الإنتاج الكمي ليحل محله الاقتصاد المعتمد على المعلومات والمعرفة . في ظل اقتصاد كهذا حلت مفردات ومعايير جديدة ذات خصائص غير ملموسة، مثل السرعة والمرونة والخيال والمفاهيم والكفاءات، وجاءت أكثر أهمية لنجاح وتقدم المنظمات من الموجودات المادية ، وباتت الميزة التنافسية للمنظمات تكمن في الإبداع والقدرات والخبرة والمهارة والتحسين والابتكار.

ويشير (Rastogi, 2000 : 39) في هذا الصدد إلى أنه في ظل اقتصاد المعرفة أصبحت الموجودات غير الملموسة مثل المفاهيم (Concepts)، والروابط (Connections) والمنافسات (Competencies) والمسماة (3Cs) – أكثر أهمية لنجاح العمل من الموجودات الملموسة مادياً، مثل الوفرة والحجم.

إن ما يميز الاقتصاد المعرفي هو ظهور المنظمات المعتمدة على المعرفة Knowledge Based Organization (KBO) التي تشغل صناع المعرفة، والتي تمتاز بثلاثة أبعاد:

البعد الأول: الكفاءة المتميزة في ضوء كيفية إظهار اللاملموسية القياسية لخدماتها، ويتم الاعتماد على هذه المنظمات لتوفير الحلول الإبداعية لمشكلات الزبون، ومن هنا يتم التعاقد معها، ومثالها الشركات الاستشارية ووكالات الإعلان ومستشارو الإدارة.

البعد الثاني: خصوصية سوق العمل، حيث تعتمد (KBO) على أسواق العمل المهيكلة على نحو كبير، والتي تنظم اكتساب المهارات من قبل الداخلين الجدد على يد المؤسسات المهنية.

البعد الثالث: هو السياق التنظيمي، والذي يؤثر على المدى الذي تتمكن فيه (KBO) من العمل في السوق الدولية، أو تتقيد بالمستوى القومي أو المحلي.

ثانياً- مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفي وأهميته:

يشير أغلب الباحثين إلى الكثير من الأمور التي دفعت في اتجاه التحول إلى الاقتصاد العالمي الجديد، وإلى أهمية هذا الاقتصاد للأفراد والمنظمات والمجتمعات عموماً.

فقـد أشار (Davis & Botkin, 1994 : 167-169) إلى أن المنتجات التي تنتجها المنظمة من خلال الأعمال المبنية على المعرفة تتصف بجملة صفات هي:

1- يمكن تميّزها بمواصفات خاصة، تزداد رونقاً مع الاستخدام.

2- تحمل فائدة أكبر للمستهلك لأنها مبتكرة طبقاً لحاجته.

3- تُمكـن المسـتخدم مـن التعلم، حيث إن بعض المنتجات تزيد من مهارة المستخدم لها في حقل اختصاصه.

4- إنها متكيفة مع تغيير الظروف.

5- لها دورة حياة قصيرة نسبياً.

6- تمكن الزبون من اتخاذ إجراء المعالجة والصيانة الآنية وبسهولة.

أصـبحت المعـرفة ورأس المـال الفكـري أهم مستلزمات الاقتصاد المعرفـي، والموجـود الأكثر أهمية في المنظمات، وأقوى سلاح تنافسي لها والذي يُمكّن المنظمة من غلق الفجوة بينها وبين المنظمات السابقة لها في هذا المجال. فضلاً عن أن المعرفة ذاتها تعد مجالاً واسعاً للتعاون بين المنظمات عبـر تـبادلها، سـيما بعد أن أدركت غالبية المنظمات أن التعاون والتبادل الشفاف للمعرفة فيما بينها أفضل من الاحتكار والتجسس الصناعي.

إن الاقتصـاد المعرفي أو ما يسمى بالاقتصادات الراسمالية المتقدمة، وفـي وجـود تكنولوجيا المعلومات الجديدة يفتح أمام المنظمات فرصة إعادة البناء وتعزيز الابتكار .

ويــؤكد (Duffy, 2000 : 16) على القيمة الاستراتيجية للمعرفة، وعلى أن اســتخدام وإعادة استخدام المعرفة المتولدة والمتجددة يقللان – بفاعلية – من التكلفة، ويساعدان على زيادة سرعة طرح السلع والخدمات في الأسواق، وأرجع ذلك لسببين:

الأول – إن الإنــتاج المبكر يصل إلى الأسواق أولاً، وحالما يطرح في الأسواق يبدأ في تحقيق العوائد.

الثاني – إن الاختراق المبكر للسوق يحقق ميزة تنافسية ولمدة أطول.

وتتميــز المــنظمات المعــتمدة علــى المعرفة (Knowledge-Based Organization) بخاصــية امــتلاك الخبــرة لكادرها، وهذا ما يميزها بشكل واضــح عن المنظمات في الصناعات الإنتاجية والخدمية الأخرى، حيث إن هــذه المــنظمات تنشــر موجوداتها بطريقة متميزة، لأنها تنتج وتبيع الأفكار والإبــداعات والابتكارات التي هي نتاج كادرها، وأن ما يميز منتوجاتها أنها غيــر ملموســة ماديــاً، ولكن يمكن قياسها على نحو كاف ، وبالتالي يمكن المتاجرة بها على نطاق واسع (Winch & Schelder, 1993:925) .

حقــق الاقتصـــاد المعرفي قوة جديدة للعاملين، لكونهم أصبحوا عمال مواقــف، أو وكلاء تغيير، وهم يبحثون عن وسائل لإنتاج معرفتهم وبإمكانهم بــيعها والمتاجــرة بهــا أو الاحــتفاظ بها ، وأصبحت المعرفة هي المصدر الأساس للثروة.

ومما زاد من مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفي وزيادة أهميته هو الــنمو الســريع للمعــرفة، وظهــور فروع علمية جديدة، فضلا عن ظهور تكنولوجــيا ومنتجات جديدة ، واتساع نطاق المعرفة، فلم تعد أمريكا والغرب

يسيطرون في هذا المجال، وإنما شاركتها دول كثيرة أهمها اليابان والهند ودول جنوب شرق آسيا.

والمعرفة مفيدة لمنظمات الأعمال لعدة أسباب، منها أن هذا الموجود يمكن بيعه، ويمكن استخدامه لإبداع منتجات جديدة، أو تحسين منتج قائم، فضلاً عن أن المعرفة توضح للمديرين كيفية إدارة منظماتهم.

ثالثاً- متطلبات الاقتصاد المعرفي:

يمكن أن نلخص متطلبات الاقتصاد المعرفي في النقاط الآتية:

1- الاعتراف بالمعرفة ورأس المال الفكري كموجودات جوهرية وأكثر أهمية من الموجودات المادية الملموسة ، والتهيؤ لإدارة المعرفة استراتيجياً.

2- وجود هياكل تنظيمية شبكية ومرنة ونماذج وأنماط إدارية جديدة، واستبدال الوحدات المركزية واللامركزية بوحدات معرفية مستقلة ومتصلة.

3- الإنتاج المتعدد والمتنوع للسلع والخدمات.

4- اعتماد التغيير الجذري لمواجهة الأزمات الاقتصادية كأولية حاسمة، وتفضيلها على خيارات التحسين أو التعديل والإصلاحات التدريجية الروتينية.

5- التركيز على مهارات وقدرات وخبرات الموارد البشرية.

6- تكاملية النظرة لدى الزبائن والمجهزين والمساهمين والمستخدمين، وضرورة دمجهم بمصالح مشتركة.

7- توافر المواهب البشرية أو رأس المال الفكري المتنوع معرفياً.

8- بناء واعتماد نظم حوافز ومكافآت جديدة ، تركز على توليد معرفة جديدة، وتكون بديلاً عن النظام التقليدي المعتمد على العمولة والأجر المقطوع.

9- إقامة بيئة تنظيمية تعتمد على نشر المعرفة والمشاركة بها.

10- يتوقف استثمار المعرفة في المنظمة على قدرة المنظمة على توجيه المعرفة المناسبة إلى الأفراد المناسبين والمحتاجين إليها في الوقت المناسب.

رابعاً- المنظمة المعاصرة والاقتصاد المعرفي:

إن ظهور الاقتصاد المعرفي العالمي والاعتراف بالمعرفة كموجود جوهري غير ملموس مادياً وضع تحديات جديدة أمام إدارة منظمات الأعمال دفعها لإعادة ترتيب أولياتها. فالتطور الفكري في مسألة المعرفة أوجد تحديات جديدة تتيح المجال أمام ظهور مسالك نوعية للنمو والتطوير. ففي ظل الاقتصاد الصناعي كان التحدي الذي يواجه المنظمات هو كيفية (إدارة الندرة) في الموارد (الأموال ، المعدات ، قوة العمل) والتي تتناقص بالاستخدام. أما في ظل اقتصاد المعرفة، فقد انتقل التحدي إلى (إدارة الوفرة)، حيث تحول الاهتمام إلى خلق الوفرة في المعلومات والمعرفة، تلك الموجودات التي تزداد قيمتها بالاستخدام، وهذا مكمن السر في ديناميكية الاقتصاد الحديث. إن بعض المنظمات - وليس كلها - تمتلك عناصر

الاقتصـــاد العالمي الجديد المتمثلة في رأس المال الفكري (الموهبة البشرية)، وهذا يقلص الفجوة بين هذه المنظمات والمنافسات لها .

حول الاقتصاد المعرفي توجه المنظمات المعاصرة من كثافة الاستثمار فـــي تكنولوجـــيا المعلومات إلى مفهوم المنظمة المكثفة معرفياً. وبهذا الصدد يشـــير (Duffy, 2000:64) إلـــى أن المـــنظمات تدرك أنها لكي تكون منافسة يجـــب أن تســـتفيد بما تعرفه وما تتعلمه، وإن فهم وتعزيز العلاقات الحرجة يكـــون أســـاس الـــنجاح فـــي الاقتصـــاد المعرفي، وإن الزبائن والمجهزين والمشـــاركين والمستخدمين وحملة الأسهم لهم مصلحة مشتركة في الازدهار الاقتصادي للمنظمات التي يعملون فيها.

المفاهـــيم المطلـــوبة في التنظيم المستقبلي هو إيجاد وحدات المعرفة، حيث يكون تفكير المنظمة محفزاً بالعلاقات الديناميكية المتداخلة، أما السلوك فيعبـــر عن قبول المخاطرة بالتغيير والإبداع أكثر من السعي للمحافظة على الوضـــع الراهن، ومفهوم مجتمع المعرفة هو الذي يعمق قيم الالتزام والولاء للعاملين.

إن الـــتحدي الـــذي يـــواجه المنظمة المعاصرة ليس في توليد المعرفة ذاتها، وإنما في كيفية استطاعتها تفعيل المعرفة المتولدة وعكسها في التطبيق، لإضافة قيمة لها أولاً، وفي الدور الذي تلعبه في تحول المنظمة إلى الاقتصاد المعتمد على المعرفة ثانياً.

خامساً- الاستثمار في الموجودات المعرفية:

فـــي دراسة حديثة لحوالي (500) شركة أمريكية ظهر أن في كل (6) دولارات يـــوجد دولار واحـــد يمـــثل قيمة الموجودات المادية والمالية، أما الـــدولارات الخمســـة الباقـــية فإنهـــا تعكـــس موجودات المعرفة (المعنوية

والفكـرية)، وأشـارت الدراسـة - بالنسـبة للتقديرات الاقتصادية للأصول المعنوية والمادية المستمدة بصورة مستقلة عن قيمة رأس المال في السوق - إلى نسبة 1/4 لصالح الأصول غير الملموسة، أي الأصول المعرفية المتعلقة بالـبحث والتطوير، العلامة التجارية، الامتيازات الممنوحة من الاستثمار في المصـادر البشـرية والعملـيات المحددة التي تمثل شبكة الإنترنيت وقنوات التجهيز والتوزيع وأنها تشكل عناصر رئيسة لقيمة المنظمة في ظل الاقتصاد الجديد (Baruch, 2000:9).

مـن الملاحـظ أنـه وبرغم ظهور إدارة المعرفة والاقتصاد المعرفي العالمـي فإن القليل من الاهتمام قد وجه للسلعة الجوهرية محور الظاهرتين، ألا وهـي المعـرفة ذاتها، وتحديداً في كثافة الاستثمار فيها، لذا يجب أن يتم التركيـز علـى خصـائص المعرفة التي تؤثر على قيمتها الاقتصادية، لأن المفهـوم النظـري لها غير مفيد ولا معنى له إن لم يجسد في تطبيقات تدعم النظـرية ، إن الاستفـادة من المعرفة أو جزء منها تتطلب الاستثمار الكبير فـي تأسيس السياقات لكـل من النوعين، الضمني والظاهري من المعرفة . وفي ظل الاقتصاد المعـرفي تختلـف النظرة للاستثمار في الموجودات عما هو في الأدوار الاقتصـادية التقليدية، لأن المـوجودات المعرفية لا تستنزف بالاسـتخـدام، بـل تتـزايد وتـتعـاظم بدلاً من ذلك، في حين أن الموارد والموجـودات المـاديـة تتـناقص عـند الاستخدام في الاقتصاد التقليدي (Duffy, 2000:10) .

وفي ظل الاقتصاد المعرفي تكون غاية الاستثمار في التقنية المستخدمة هـو تعزيز العلاقات مع الزبائن والمجهزين والمستخدمين ومع حملة الأسهم، وهذه العلاقات تكون الأساس للنجاح الاقتصادي.

المنـتجات فـي ظـل الاقتصادي المعرفي أيضا لا تعد مهمة كأهمية الكفـاءات والأفراد الذين ينتجونها في المنظمة ، لأن الاعتماد على المنتجات

يكــون فيه مخاطرة، لأنها سرعان ما تتقادم وتستبدل بالإبداعات الجديدة، لذا فمــن الحكمة للشركات أن تتنافس في الكفاءات والقابلية على حل المشكلات والمعرفة والإبداع (Wick, 2000 : 521) .

سادساً- بناء النموذج الاقتصادي وخلق التنافس:

فـــي مجـــال التنافس وبناء النموذج الاقتصادي أشار (Hansen et al, 1999:112) إلـــى استراتيجيتين لإدارة المعرفة، وهما الاستراتيجية الترميزية (Codification Strategy) والاســـتراتيجية الشخصـــية (Personalization Strategy) . الأولـــى تتمحور حول الحاسوب ، وفي مجال التنافس، فإن هذه الاســـتراتيجية توفر نظم معلومات سريعة وفائقة النوعية والموثوقية باستخدام المعرفة المرمزة ، ويميل نموذجها الاقتصادي إلى اقتصادات إعادة الاستخدام مـــن خـــلال الاستثمار في الموجودات المعرفية ، واستخدام فرق عمل كبيرة بمعـــدل عالٍ من المشاركة مع الآخرين ، والتركيز على توليد عوائد كبيرة . أما الاستراتيجية الشخصية، ففي مجال التنافس توفر المشورة التحليلية القوية والخلاقـــة حـــول المشـــكلات الاســـتراتيجية بواسطة قنوات الخبرة الفردية للأشـــخاص، وهي تركز على اقتصادات الخبرة من خلال الاستيفاءات العالية عـــن الحلول للمشكلات المعقدة، واستخدام فرق عمل صغيرة بمعدل منخفض من المشاركة مع الآخرين، والتركيز على إدامة هامش ربحي عالٍ.

الاســـتراتيجية الترميـــزية تستخدم خريجي العملية التعليمية المناسبين لإعادة استخدام المعرفة ووضع الحلول، أما الاستراتيجية الشخصية فتستخدم الذين يستهويهم حل المشكلات والبحث والاستقصاء.

وتمـــيل الاســـتراتيجية الترميزية للاستثمار في تقنية المعلومات بقصد ربـــط الأفراد بالمعرفة المرمزة القابلة للاستخدام ثانية ، أما الشخصية فتميل

للاستثمار المعتدل في تقنية المعلومات بقصد تسهيل الحوار وتبادل المعرفة الضمنية.

الاستراتيجية الشخصية تلائم المنظمات التي تنتج منتجات تحتاج إلى تغيير مستمر، أما الترميزية فتلائم المنظمات المصنعة للمنتوج حسب الطلب.

سابعاً- تقييم دور إدارة المعرفة في الاقتصاد المعرفي:

يعد مدخل اقتصاد المعرفة لدراسة إدارة المعرفة هو مدخل الاقتصاديين ونقادهم ورؤيتهم بخصوص "تشفير" القواعد والنماذج التطبيقية التي تؤدي إلى الفاعلية، وحتى البقاء في اقتصاد المعرفة ، وقد اتجهت المنظمات الدولية (الأمم المتحدة ، ومنظمة التجارة العالمية ، والبنك الدولي) إلى تقييم التأثيرات التي يفرضها تطور إدارة المعرفة والمنظمات المعرفية على اقتصادات العالم.

ويؤكد (Rastogi, 2000:45) على أن المنظمات التي تسعى لتتلاءم مع متطلبات اقتصاد المعرفة يجب أن يتضمن برنامج إدارة المعرفة فيها جملة أمور أهمها:

- ضمان الانسيابية المستمرة للعمليات الجوهرية للمنظمة.
- تطوير وتعميق كفاءة وقابلية المنظمة الجوهرية غير القابلة للتقليد.
- تعزيز الإبداعات الجذرية والتدريجية في المنتجات والخدمات، وصيغ ابتكارها، وتحويل القيمة.

وتؤدي الموجودات المعرفية الكامنة في عقول البشر دوراً رئيساً في الاقتصاد المعرفي اليوم، وهذه المعرفة تحتاج إلى فعل الإدارة التي تجعل

هـــذه المعـــرفة مفيدة وجاهزة للتطبيق ، وقد توسع (Endres, 1997:161) في وصـــفه للموجـــودات المعرفية التي لها القدرة على تحويل التقنية من مرحلة البحث إلى مرحلة التطبيق لإنتاج سلع وخدمات، وقد اعتبر هذا مؤشرا حقيقيا لنجاح المنظمة.

إن المـــنظمات المعرفية تعكس عدة أبعاد، منها كفاءتها في كيفية إبراز اللاملموســـية القياسية لخدماتها ومنتجاتها، بمعنى أن منتجاتها وخدماتها برغم أنهـــا غيـــر ملموسة مادياً إلا إنها محسوسة، ويمكن قياسها إلى الدرجة التي يمكـــن المتاجرة بها، أو أنها تعتمد على أسواق العمل المهيكلة على نحو كبير والتي تحوي أطر تعليمية وتدريبية لإكساب الداخلين الجدد المهارات اللازمة، فضلاً عن قدرتها على التمدد والتوسع والانفتاح عالميا.

تهـــدف إدارة المعـــرفة إلـــى تقديم طريقة واضحة وعملية للتعامل مع تحديات اقتصاد المعرفة بطريقة نظامية . ويؤكد (Coffee, 2000:1) أن نتاج عملـــية إدارة المعـــرفة هـــي المعرفة ذاتها، والتي تعد الموجود المنيع أمام الاستنســـاخ السهل والمفاجئ أو المحاكاة والتقليد ، وإذا ما استطاعت المنظمة ذلـــك فإن المخططين الاستراتيجيين لتقنية المعلومات فيها سيحددون المعرفة الفريدة ويصقلون العمليات التي تستخدم تلك المعرفة.

وقد علق (Drucker) قائلاً: نحن نعلم الآن أن مصدر القيمة هو شيء يتمـــثل بشـــكل خاص في المعرفة البشرية، وإذا استخدمنا المعرفة في المهام التـــي نعـــرف كيف ننجزها بشكل واضح، فنحن نطلق عليها الإنتاجية، وإذا اســـتخدمنا المعـــرفة في المهام التي تعتبر جديدة ومختلفة، فإننا نطلق عليها الابتكار (Koeing, 1999:17) .

ثامناً- المنظمة العربية والاقتصاد المعرفي:

يسعى بعض المنظمات العربية إلى التكيف وإعادة ترتيب الأوضاع في هـذه المنظمات، الأمر الذي سيكفل لها مواكبة متطلبات الاقتصاد المعرفي ، وهذا سيقلص الفجوة بين هذه المنظمات والمنظمات في العالم المتقدم، ويجعل نقطة الانطلاق متقاربة، وبالتالي يظهر بريق الأمل في وسط المصاعب التي تواجههـا المنظمات العربية في ظل الاقتصاد الجديد. وفي الوجه الآخر نجد أن أغلب المنظمات العربية تفتقر - الآن - إلى النموذج الجديد للإدارة الذي يتلاءم مع متطلبات الدخول إلى الاقتصاد المعرفي ، فالدراسات تشير إلى أن الهـيكل الميكانيكـي السـائد في أغلب - إن لم يكن في جميع - المنظمات العربـية لا يتلاءم مطلقاً مع اقتصادات المعرفة ، فضلاً عن أن الهرمية في السـلطة ومـا يتبعها من أسلوب الإمرة والفرض في القرارات لا يتلاءم مع تهيـئة رأس المـال الفكـري مـن أجل الإبداع والابتكار والذي هو أساس المعرفة. لذا فإن المطلوب من المنظمات العربية أن تسعى إلى توليد المعرفة الخاصة بها، لأن المحاكاة واستنساخ معرفة وتجارب الآخرين لا تخلق ميزة تنافسية، ولا تكفل لها البقاء والنمو في ظل البيئة سريعة التغير، وإن الاهتمام بالكفاءات والقدرات البشرية وتنميتها وتطويرها كفيل بهذا، سيما أن التاريخ يشـهد للعقـل العربـي ديناميكيته وسعيه نحو الريادة والمساهمة الفاعلة في الـتراكم المعرفي بشكل واضح وجلي، وقد اعتبرت الشخوص التاريخية في حضارة وادي الرافدين ووادي النيل - التي عدت من عجائب الدنيا السبع - دليلاً على ذلك.

يجـب أن تسعى المنظمة العربية إلى التكيف وإعادة ترتيب أوضاعها بمـا يكفل لها التلاؤم مع متطلبات التحول إلى الاقتصاد المعرفي ، ومطلوب مـنها تدريـب كوادرهـا للتركيز على رفع قابلياتها لتقديم الحلول السريعة للمشكلات الطارئة، وابتكار المعرفة القابلة لإعادة استخدامها المتكرر لتحقيق

أقصى العوائد الممكنة ، ولاسيما أن العالم الجديد للصناعات التي تعتمد على المعـــرفة قـــد تميز بالتأكيد على التكيف وسرعة الاستجابة، على النقيض من النظـــرة التقليدية التي تعتمد على التنبؤ والتخطيط طويل الأمد . والتساؤلات التي يجب أن تثار الآن هي :

1- هل تسعى منظمات الأعمال العربية إلى البحث الناشط عن فرص لها في الاقتصاد الجديد من خلال تغلغلها في الأسواق الجديدة؟

2- هل تتحرك في اتجاه الشبكة الاقتصادية الدولية التي تتميز بالطبيعة التحالفـــية علــــى نطــــاق واســــع، واســـتخدام التجارة الإلكترونية والإنترنت؟

3- هل ينسجم برنامجها لتوليد وخزن واسترجاع وتطبيق المعرفة مع حجم وطبيعة التحدي الذي تواجهه؟

4- إلـــى أي مدى سعت منظمات الأعمال العربية للتكامل مع شقيقاتها فـــي الأقطــــار العربية الأخرى لخلق شبكة من الاتصالات لتبادل الخبرة والمعرفة فيما بينها؟

5- هـــل هـــناك تحســب لمتطلـــبات الـــتحول الجـــذري في النظرية الاقتصـــادية، وخاصـــة فـــي اعادة ترتيب أوضاعها وتحولها إلى الأنماط والهياكل الملائمة للاقتصاد المعرفي؟

6- هـــل تخلـــت الإدارة العلـــيا لمـــنظمات الأعمال العربية عن تبني الـــروايات الرســـمية عـــن منظماتهم والبحث عن الحقيقة المؤلمة لواقع منظمة الأعمال العربية بكل شفافية؟

7- هـــل سعت المنظمات العربية شبه الرسمية لخلق تجمعات قطاعية لمـــنظمات الأعمـــال؛ بغية تحديد صياغة مشتركة لتأسيس مراكز بحث وتطوير عربية؟

8- مـــا هو الدور الذي يجب أن تتبناه المنظمات العربية حيال التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات، وكيف تنتقل المنظمة إلى مرحلة المنظمة الرقمية؟

أمـــا المشـــهد فـــي الوطن العربي في هذا المجال فإن منظمة العمل العربية لديها تساؤلات عديدة وتشير إلى ما يسمى بـــ "الهوة الرقمية" (مكتب العمـــل الدولـــي / لك2 2001) التـــي تشـــكل هاجسا مرعبا لرجال الأعمال والاقتصـــاديين والمخططين الاستراتيجيين ، فالتساؤلات حول نشوء اقتصاد جديـــد، والفوارق الحاصلة في انتشار التكنولوجيا الرقمية وتوطين ثقافتها في مـــنظمات الأعمـــال والمجـــتمع - مسألة تحتاج إلى مواكبة سريعة ومحكمة لمواجهة التحدي المعلوماتي. فالتغييرات في كيفية عمل الاقتصاد ستصل إلى عـــالم العمـــل، حيث إن خلق الوظائف وفقدانها، أو محتوى العمل ونوعيته، وكـــذلك موضـــع العمل، أمور تتأثر بشكل ما بحقبة "العولمة الرقمية"، ويتبع ذلك تطوير المهارات وتنظيم العمل.

وهـــناك قلق آخر على القاعدة العمالية التي تمتلك المعرفة ، أي الذين يبتكـــرون الأفكار وينقلونها إلكترونياً على شكل منتجات غير ملموسة أو غير ماديـــة، فهـــم يتمـــتعون بميـــزة خاصة في الاقتصاد المعتمد على الشبكات المعلوماتـــية، فهـــل تســـتطيع منظمات الأعمال العربية - أو في المجتمع - تطويـــر هذه القاعدة العمالية المعرفية؟ في الحقيقة لا تتوافر لدينا إحصاءات، ولكـــن بالملاحظـــة والمشاهدة العامة، وإدراك سرعة التطور المعلوماتي في العـــالم المتقدم (حيث مجمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي من إنتاج 15% من سكانه، والذين يعيشون بأكثريتهم في البلدان الصناعية) نجد أن أمام مـــنظمات الأعمال العربية الكثير لبناء نموذجها الاقتصادي، أو دخول مجال المنافسة بثقة عالية.

الفصل السابع

دراسات ونماذج عالمية في مجال إدارة المعرفة

الفصل السابع

دراسات ونماذج عالمية في مجال إدارة المعرفة

تمهيد:

علـــى الـــرغم مـــن اكتساب إدارة المعرفة المزيد من زخم الاعتراف والقـــبول، والإدراك المتـــزايد لأهميـــتها للمنظمات، لكنها لم تحظ بدراسات تطبيقـــية يمكـــن الركون الى نتائجها في تتبع مسارات علاقتها مع المتغيرات الأخـــرى، وقـــد اقتصـــرت غالبية الدراسات في مجالها على بعض الأفكار والدراســـات النظـــرية التـــي تناولـــتها بالتحليل المعمق مع بعض الدراسات التطبيقية القليلة التي لم تخرج عن كونها دراسات مسحية، سيتم التطرق إليها مع عرض المساهمات الفكرية في مجال إدارة المعرفة .

يهـــدف هذا الفصل إلى استعراض عدد من الدراسات السابقة وعرض مجموعة من النماذج العالمية لإدارة المعرفة.

أولاً- الدراسات السابقة في مجال ادارة المعرفة:

1- دراسة (يوسف،1995: 47-76):

هــدفت هــذه الدراســة الميدانــية المعنونة بــ "المعرفة الإدارية لدى القــيادات في منظمات الأعمال والمنظمات الحكومية بدولة الإمارات العربية المــتحدة" - إلــى التعــرف علــى مستويات المعرفة الإدارية لدى القيادات الإدارية والعوامل المؤثرة على هذه المعرفة، وكانت عينة الدراسة مكونة من (381) مــن القيادات الإدارية، وتوصلت إلى جملة نتائج تؤشر وجود مستوى عــال جــداً من المعرفة بأهمية التخطيط في ترشيد عمليات اتخاذ القرارات ومتطلــباتها. وكــذلك بمعــرفة التخطــيط في توقع نتائج المستقبل، وبأهمية الاتصــال فــي المساهمة في تحقيق أهداف المنظمة، وكذلك المعرفة بأهمية التخطــيط في التعرف على نقاط القوة والضعف والفرص المتاحة والمخاطر المحــيطة بالمــنظمة. وعكست النتائج مستوىً متواضعاً من المعرفة بالفوائد الناتجة عن التخطيط، وبمسئولية التخطيط، وأظهرت النتائج وجود علاقة بين المســتوى الوظيفــي والمعرفة الادارية، وشخصت أهم العوامل المؤثرة على المعرفة الإدارية لدى القيادات الادارية بــ:

- ملكية المنظمة .
- نوع المنظمة .
- المستوى الوظيفي للقيادة الإدارية .
- التخصص الدراسي .
- الخبرة السابقة .
- الخبرة في استخدام الحاسوب .

بينما لاتؤثر المستويات التعليمية والعمر وعدد الدورات التدريبية على المعرفة الإدارية. فقد أوصت الدراسة بضرورة تنمية المعرفة.

2- دراسة (Rogers & Wolff,1996:5-8):

أشـــــارت هـــــذه الدراســــة الفكـــريـــة المعنونة بـــ "إحراز إدارة المعـــرفة الـــزخم في الصناعة"(KM gains momentum in industry) - إلى مضـــامين تحول المنظمات (الهادفة وغير الهادفة للربح) وعبر إدارة المعرفة الى المنافسة من خلال معرفتها. وقد حددت الدراسة عشرة مضامين للتحول هي:

أ- إدراك أن حركة المعرفة هي انتشارية وشاملة.

ب- ينبغي قياس المعرفة لأنها إن لم تقس لاتعد ذات قيمة.

ج- ضرورة تأسيس قاعدة البحوث المشتركة.

د- لابـــد من تصميم مبادرات إدارة المعرفة بوصفها (متوسط - عليا - دنيا) مع استمرار القيادة من الأعلى إلى الأسفل.

هـ- تحديد المنظور بشكل سريع.

و- ضرورة إدراك أن التنفيذ يأخذ اشكالاً متعددة .

ز- اعتماد التصميمات الإدارية وفهمها كتصاميم مفيدة على ألا تكون مقيدة.

ح- ينبغي فهم وتعزيز (الجماعية) .

ط- اعــتماد التقنــية جــزءاً لايتجــزأ من الوظائف الناجحة للمنظمة المعرفية .

ي- يجب أن تدار المعرفة، ولا تترك لموهبة الاكتشاف صدفة.

3- دراسة (Ford & Nigel,1996:1-4) :

أكـــد (Ford & Nigel,1996:1-4) بدراستهما الفكرية المعنونة بـــ "من المعلــومات إلى إدارة المعرفة" على أن المعرفة الجديدة تبدأ مع الأفراد الذين يملكون البصيرة التي ترشدهم إلى إبداع جديد، وأن حدس المدير الجيد يكون حافــزاً لابــتكار منــتوج جديد، كما أن خبرة العاملين في المبيعات أو الذين يكونون على اتصال مع الزبون تسمح لهم بتقديم أفكار جديدة تسهم في إبداع منتجات جديدة او تقديم صيغ عمل جديدة.

4- دراسة مجموعة جارتنر (Gartner Group ,1997):

هـــذه الدراسة مسحية قامت بها منظمة (CAP Ventures) للاستشارات الاســتراتيجية، وشــملت (200) منظمة أمريكية كبيرة. وخرجت بجملة نتائج مــنها: إن الســوق المتوقع لمنتجات وخدمـــــات إدارة المعرفة سينمو بشكل كبير إلى حوالي خمسة مليارات دولار في بداية هذا القرن، وإن (80%) من المــنظمات عينة الدراسة كانت لها مبادرات لإدارة المعرفة أو إن لها برامج قــيد التطوير، والنسبة الباقية للمنظمات كانت تفكر بجدية لتنفيذ برامج لإدارة المعرفـــة .

5- دراسة (Gupta & Govindarajan,1997:473-496):

هدفت هذه الدراسة المعنونة بـــ "تدفق المعرفة خلال الشركات متعددة الجنســيات" إلـــى تقــديم إطار نظري واختبار عملي لتحديد محددات انتقال

المعرفة داخل المنظمات، شملت عينة المديرين العامين، ورؤساء الأقسام في (987) فرعا من المنظمات متعددة الجنسيات في أمريكا وأوربا واليابان، متخصصة في الصناعات الغذائية والإلكترونية والسلع المعمرة وغير المعمرة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التي تؤكد أن تدفق المعرفة هو دليل لتأثير أربعة عوامل هي:

أ- قيمة مخزون المعرفة لدى وحدات المصدر .

ب- الاستعداد والدافعية لوحدة الهدف .

ج- توافر قنوات الاتصال .

د- القدرة والسعة الامتصاصية لوحدة الهدف .

أما الاستنتاجات العامة للدراسة فهي أن أهم دافع لاكتساب المعرفة هو رغبة المديرين للتعلم والندرة النسبية لخزين المعرفة في المنظمة، وأن تدفق المعرفة من المنظمة الأم إلى الفروع كان أكبر لتوافر الخبرة، والتي تعد أهم مصادر المعرفة.

6- دراسة (Allee,1997:74):

قدمت هذه الدراسة المعنونة بـ (12 مبدأ لإدارة المعرفة) (12 Principles of km) مساهمة فكرية من خلال هذه المبادئ لتحديد خصائص المعرفة وزيادة قدرة العاملين في اقتصاد المعرفة والمنافسة الجوهرية للمعرفة، فالمنظمات التي ينبغي عليها أن تبدع سوف تصبح قادرة على التعلم والتكيف والتغير، وقادرة على المنافسة والبقاء، وقد حقق اقتصاد المعرفة قدرة جديدة للعاملين، حيث اعتبرهم صنّاعاً للمعرفة، ويستطيعون الحصول على وسائل توليد معرفتهم، وبإمكانهم بيعها والمتاجرة بها

والاحـــتفاظ بها. وقد استنتجت الدراسة أن المعرفة لايمكن إدارتها بالطرائق التقليدية، وبسبب التغيير الدائم، فإن المعرفة هي عضوية أكثر من أن تكون ميكانيكية، وحددت الدراسة (12) مبدأ لإدارة المعرفة وهي:

أ- المعرفة غير مرتبة وغير معزولة عن أي شيء .

ب- المعرفة تنظم ذاتياً .

ج- المعرفة تطلب للمجتمع .

د- المعـــرفة تـــنقل عبر اللغة، لذا يجب تطوير اللغة التي نستخدمها لوصف الخبرة .

هـ- على الرغم من المحاولة الجادة لحفظ المعرفة داخلياً إلا أن الكثير منها يتسرب إلى الخارج .

و- غير المقنع في المعرفة قد يكون هو الأفضل .

ز- المعرفة لاتوفر حلاً واحداً والخيارات مفتوحة .

ح- المعرفة لاتتوسع إلى الأبد .

ط- المعرفة مسئولية الجميع .

ي- لايمكن فرض القواعد والأنظمة .

ك- يوجد أكثر من طريقة لتطوير المعرفة .

ل- كيف نعرّفها ، وتحديد كيفية إدارتها.

7- دراسة (Malhotra, 1998):

أبـــرز (Malhotra, 1998(b)· on line) بدراسته النظرية المعنونة بـ "إدارة المعـــرفة للعالم الجديد للأعمال" (KM for the new business world) المسائل الحرجة التي تقدمها إدارة المعرفة في التكيف التنظيمي وإمكان البقاء والمنافســـة لمواجهـــة المتغـــيرات البيئية، وبشكل أساس إنها تجسد العملية التنظيمـــية التـــي تسعى إلى الربط الفعال لبيانات وإمكان معالجة المعلومات لتقنياتها الخاصة والإبداع وإمكان الابتكار للعنصر البشري.

8- دراسة (Drucker, 1998:155-156):

أكدت دراسة (Drucker,1998:155-156) النظرية المعنونة بـــ "التنوع فـــي الإبداع" على أن عمل الإبداعات عبر التاريخ كان معتمداً على المعرفة الجديدة، وعلى الرغم من أن تلك الإبداعات المعتمدة على المعرفة ليست كلها مهمـــة، لكـــنها كانـــت تختلف في معدلات الوقت الذي تأخذه وفي معدلات الخســـارة وفـــي إمكان توقعها، وأكدت الدراسة أن الإبداعات المعتمدة على المعـــرفة لهـــا عمـــر أطـــول وتفوق الإبداعات الأخرى، وعلى الرغم من صعوبتها لكن يمكن إدارتها وتسويقها اكثر من الأنواع الأخرى من الإبداع، وأشـــارت الدراســـة أن هـــناك فجـــوة بين توليد المعرفة وبين عكسها في الاستخدام لإنتاج منتجات جديدة، وشددت على أن تلك الإبداعات تحتاج إلى العديـــد مـــن أنـــواع المعرفة كي تكون فعالة، وعلى ضرورة التجانس بين الأنواع المختلفة للمعرفة.

9- دراسة (Drucker, 1999:79-94):

حـــددت دراسة فكرية أخرى لـــ (Drucker,1999:79-94) معنونة بـــ "انتاجـــية صـــناع المعـــرفة : الـــتحدي الكبـــير" (Knowledge- Worker

(Productivity: The Biggest Challenge) واحدة من أهم واجبات ومسئوليات صـــنّاع المعرفة هي الإبداع المستمر (Continuing Innovation) وأن أغلب المـــنظمات المتقدمة استفادت من إسناد صناع المعرفة في ضمان استمرارية الإبداع.

10- دراسة (Tolen ,1999:57-61):

قدمت هذه الدراسة الفكرية المعنونة بـــ"إدارة المعرفة: مدخل تطبيقي" وصـــفاً للمدخـــل التطبيقي لإدارة المعرفة، وكيفية تنفيذها في الأعمال، التي تتطلب خطوتين:

الأولى- حصر المعرفة الحالية والمعرفة المطلوبة .

الثانية- جمع المعرفة التي يتم الوصول إليها وتوزيعها خلال المنظمة.

واشـــترطت الدراسة توافر ثلاثة شروط أساسية في خطة تنفيذ إدارة المعرفة هي:

أ- توافـــر خطـــة سياســـة المعرفة (Knowledge policy plan) التي تصف علاقة استراتيجية المنظمة مع إدارة المعرفة .

ب- تغيـــير ثقافـــة المنظمة لأن إدارة المعرفة تعتمد على الرغبة في المشاركة، وهذا يتطلب التحول إلى ثقافة المشاركة، وتغيير نظام المكافـــآت وهـــيكل المنظمة والتعزيز الداخلي لإدارة المعرفة من خلال الفرق المتنوعة معرفياً (Multidisciplinary teams).

ج- توافر التسهيلات الفنية في نظم الاتصال لإسناد إدارة المعرفة.

خرجت الدراسة بثلاثة استنتاجات هي:

أ- المـنظمات التـي تواجـه منافسـة حادة يمكن أن تستفيد من إدارة المعرفة، لأنها تقود الى أداء أفضل .

ب- إن امـتلاك المنظمة للمعرفة يجعلها تعمل في الأسواق بقوة وتضمن لها البقاء .

ج- التركـيز علـى المعـرفة النادرة، وعالية القيمة يخلق عوائد أكبر للمنظمة.

وأوصـت الدراسـة بضرورة الحكم على مشروع إدارة المعرفة من خـلال القـيمة الاسـتبدالية للمعـرفة وندرتها والقدرة على التمييز والتعقيد والضعف، أو القدرة على الإبداع.

11- دراسة (Pan & Scrabough, 1999:359-370):

اسـتنتجـت دراسـة الحالـة الاسـتطلاعية لمختـبرات بكمان (Buckman Laboratories) التـي قام بها (Pan & Scarbough, 1999: 359-374) والمعـنونة بــ"إدارة المعـرفة فـي الممارسة العملية- دراسة حالة استطلاعية" (Knowledge management –An exploratory case study) بأن المـناخ التسـهيلي الـذي أشـاعـه أسلـوب تشجيع الثقـافة المعرفية في "مختـبرات بكمـان" شـجع كـل شخص أن يكون مقاولاً أو متعهد معرفة (Knowledge Entrepreneurs)، وشـجع هـذا المـناخ زمـلاء العمل على المخاطرة والإبداع، وكان لنتيجة مكافأة المقاولات المعرفية أن الإبداعات قد زادت، وقد اعتمدت الدراسة المعرفة حول الزبون والذكاء التنافسي ومعرفة العملية. وأكدت نتائجها أن إشاعة الثقافة المعرفية انعكست على قيم العاملين

فـــي تبادل المعرفة، مما يسهم في قدراتهم الإبداعية وحل المشكلات، فضلاً عن تأكيدها على الحاجة للتمييز بين أنواع المعرفة الضمنية والظاهرة.

12- دراسة (Ambrosio, 2000:44):

معوقات

ناقشت هذه الدراسة الفكرية المعنونة بـــ(أخطاء إدارة المعرفة KM Mistakes) بعض الأخطاء أو المآزق التي ينبغي تفاديها عند الشروع في إدارة المعرفة، لأن الإخفاق في الغالب يكون مكلفاً جداً، وشخصت خمسة أخطاء محتملة في إدارة المعرفة وهي:

أ- الإخفاق في تنسيق الجهود بين تقنية المعلومات وقدرات الموارد البشرية: فالميل إلى تأطير جهود إدارة المعرفة كمشكلة تقنية أو مشكلة أفراد يفقدها أحد جانبيها الرئيسين.

ب- الشروع بمشروع ذي قيمة منخفضة: المشروع ذو العوائد المنخفضة لايوفر فرصة التمويل لمشاريع أكبر.

ج- عدم تغيير نظام الحوافز والأجور والمكافآت لفريق العمل.

د- بناء قاعدة المعرفة في الخيال بدلاً من الواقع.

هـ- استقدام شخص خارجي لقيادة مسئولية التغيير، لأن إدارة المعرفة تحتاج إلى قائد ومسئول للتغيير في الداخل.

13- دراسة (Herschel, 2000:37-45):

أشـــارت دراســـة (Herschel, 2000: 37-45) المعـــنونة بـــ "مسئول المعـــرفة الرئـــيس: عوامـــل الـــنجـــاح الحاســـمـــة لإدارة المعـــرفة"

أن (Chief Knowledge Officer: Critical Success Factors of KM) المنظمات بدأت باستخدام برامج إدارة المعرفة، لأنها أدركت أنها لم تعد متأكدة من أن المنتجات والخدمات التي جعلتها ناجحة في الماضي ستجعلها كذلك مستقبلاً، لذا تسعى لتتميز من خلال التعلم والمعرفة، وهذه المنظمات بوسعها التعلم والإبداع من خلال رفع المعرفة الضمنية لأعضائها، وهذه المعرفة تصبح حيوية عند تحولها إلى قابليات ومنتجات جديدة، وأنها تقوم بدور مهم في عملية الإبداع، فهي تسهّل تحديد وحل المشكلة والتنبؤ بنتائج الحلول الممكنة.

14- دراسة (King, 2000:59-61):

أكد (King, 2000:59-61) بدراسته الفكرية المعنونة بـ"لعب الأدوار المتممة في إدارة المعرفة" (Playing an Integral Role in KM) أن إحداث تغيير حقيقي والإبداع يستوجب نقل المعرفة الضمنية والمشاركة فيها، على الرغم من أن الحصول عليها ونقلها وتطبيقها في الميدان مكلف، ونوهت الدراسة بدور تجمعات الممارسة (Communities of Practice) كاستخدام مألوف في إدارة المعرفة، والذين يشتركون في اهتمام متفاعل في مجال الإبداع التكنولوجي أو في مجال الإبداع الإداري.

15- دراسة (McElroy, 2000:34-37):

أفصحت دراسة (McElroy,2000:34-37) الفكرية المعنونة بـ "استخدام إدارة المعرفة لتعزيز الإبداع" (Using KM to Sustain Innovation) عن ضرورة التمييز بين جانبي العرض والطلب في إدارة المعرفة، فاستراتيجيات العرض تميل إلى التركيز فقط على توزيع ونشر المعرفة المتوافرة، ومن ثم يعكس سياقاً ضعيفاً لتحسين التعلم والإبداع في المنظمة، أما جانب الطلب فتركز على تلبية حاجات المنظمة إلى معرفة جديدة، لذا

تميل إلى التعلم والإبداع، وأشارت الدراسة إلى أنه على الرغم من أن الفرد يؤدي دوراً مهماً في العملية، لكن الإبداعات تنبثق من جهود المجموعات وليس الأفراد، وأن المعرفة الجديدة هي التي يكونها الأفراد المتعاونون في مجموعات والذين يبدعون الأفكار الجديدة ويطبقونها، ودعت الدراسة للتركيز على الأبعاد الأربعة من قبل الممارسين لإدارة المعرفة وهي:

أ- علم الأجنة (Embryology): يشير إلى المدى الذي يكون فيه المستخدمون أحراراً في برامج التعلم.

ب- السياسة (Politics): إن سياسة تكوين المعرفة ونشرها واستخدامها في المنظمة يكون لها تأثير كبير في المعدل الإجمالي للإبداع في العمل.

ج- التنوع الفكري (Intellectual diversity): وهي الدرجة التي تدعم فيها المنظمة تعدد الأفكار حتى المختلفة منها، والتي سيكون لها تأثير في الإبداع، والمنظمات المتنوعة معرفيا وفكريا تكون أكثر قدرة على الإبداع من غيرها.

د- الترابط (Connectivity): إن كثافة الاتصال بين الأفراد والمجموعات تؤثر ماديا في معدل ونوعية الإبداع.

16- دراسة (Helfat & Raubitschek, 2000:961-974):

استنتجت هذه الدراسة المعنونة بـ"تتابع الإنتاج: تقييم المنظمة للمعرفة، للإمكانات، للمنتجات" (Product sequencing: co-evolution of Knowledge, capabilities and products) أن المنتجات المعتمدة على المعرفة التنظيمية (الضمنية والظاهرة) يمكن أن تؤدي إلى ميزة تنافسية من

خلال الإبداع. وقدمت الدراسة أنموذجا فكريا لكيفية قيام المنظمة ببناء واستخدام المعرفة والإمكانات بشكل ناجح ولمدة طويلة، ولاستمرار الميزة التنافسية من خلال الإبداع، وقد دعت الدراسة إلى تنسيق كل من المعرفة الضمنية والظاهرة؛ لتكوين المعرفة المتكاملة (Integrative Knowledge) التي يحتاجها تتابع الإنتاج مع المعرفة الجوهرية (Core Knowledge)، وأكدت دور إدارة المعرفة في إسناد الإمكانات والأنشطة وتتابع الإنتاج.

17- دراسة (Wick, 2000:515-529):

أوضحت هذه الدراسة الفكرية المعنونة بـ"إدارة المعرفة وفرص القيادة للاتصال التقني" (KM and Leadership Opportunities for Technical Communicators) أن التميز في عصر المعرفة يعتمد على مدى توليد ممارسات وأفكار جديدة والارتقاء بما هو قائم منها، وأن الحوار بين الأفراد ذوي الخلفيات العلمية المختلفة يعزز تطوير أفكار جديدة، وأن تعاون المهنيين يؤدي إلى اكتشاف أفكار جديدة وإلى الإبداع. واستنتجت الدراسة أن الضغوط المتزايدة في اتجاه الإسراع في الإبداع ستدفع المنظمات لتطبيق المزيد من برامج إدارة المعرفة.

18- دراسة (Dufy,2000(a):64-67):

أكدت دراسة (Dufy) النظرية المعنونة بـ "إدارة المعرفة تكون أو لاتكون" (KM to be or not to be) أهمية إدارة المعرفة لأنها تدعم الجهود للاستفادة من جميع الموجودات الملموسة وغير الملموسة، حيث إنها تشجع الإبداع، وتروّج للمعرفة القائمة كأساس للأفكار الجديدة، ولدورها في صنع القرارات.

19- دراسة (Dufy,2000(b):10-16):

أشــار (Dufy) بدراسته النظرية الأخرى المعنونة بـ"إدارة المعرفة: مايجــب أن يعــرفه خبــير المعلومات" (KM: What Every Information Professional Should Know) إلــى أن توزيــع المعرفة يجعل الأداء أفضل ويســاعد المــنظمة علــى التأكد من أن المعرفة قد تم استخدامها في إسناد وتعزيــز الإبداع، وان إعادة استخدام المعرفة يقلل من التكلفة بفاعلية، ويزيد من سرعة إبداع المنتجات الجديدة.

20- دراسة (Whitley, 2000:865-872):

أوضــح (Whitley) بدراســته الفكرية المعنونة بـ"الهيكلة المؤسسية لاســتراتيجيات الإبداع: أنظمة الأعمال، أنماط الشركة ونماذج التغيير التقني فــي اقتصــاديات اســواق مخــتلفة" (The Institutional Structuring of Innovation)، أن قابلــيات المــنظمات لتطوير الإبداعات الجذرية والمضافة تخــتلف إلى حد كبير تبعا لاختلاف قابليتها لتوليد واستعمال المعرفة، ولهذا الســبب ســيكون لتنوع المعرفة وتوليدها واستعمالها دور حاسم في تطوير وتقديــم الإبداعات، وقد أشارت الدراسة إلى الاستراتيجيات الخمس للإبداع وهي:

أ- **الــتابعة او المعتمدة (Dependent)** التي تمتاز بطبيعتها الإضافية والمســتمرة ويلائمهــا التــنوع المعرفي عبر خليط من المعرفة الضمنية والظاهرة ودمج أنواع مختلفة من المهارات .

ب- **المســتجيبة أو المعــتمدة على المهنة (Responsive or Craft-based)** التــي تتضــمن تطويــر منتوج جديد، فإن هذه الإبداعات تتعزز من خلال اكتساب وتطوير المعرفة الجديدة، ولاعتمادها على

المهـــارات الفـــردية، فإن النمط السائد لهذه الإبداعات هو المعرفة الضمنية .

ج- **العامة (Generic)** التي تميل إلى تطوير منتجات وخدمات نمطية لمستفيدين غير محددين وتقليل التكاليف من خلال تحسين العملية، فتعتمد على المعرفة الظاهرة، لأن الاعتماد على المعرفة الضمنية يقلل من قيمة هذه الإبداعات .

د- **المعقـــدة والمخاطرة (Complex and Risky)** التي تعني تطوير منتوج جديد له استعمالات واسعة، فإن هذه الإبداعات تعتمد على توافر معرفة غزيرة من النوعين (الضمنية والظاهرة)، ولأن عدم التأكد فيها عالٍ، فهي تحتاج إلى تنوع مصادر المعرفة .

هـ- **التحويلـــية (Transformative)** فتتطلب تأسيس صناعات جديدة لإنـــتاج مـــنتوج جديـــد لسد حاجة جديدة، لذا تحتاج إلى المعرفة الظاهـــرة الجديـــدة فـــي أغلب الأحيان، وتكون القاعدة المعرفية متنوعة جداً.

21- دراسة (Krogh, et al, 2001:421-424):

اســـتنتجت هـــذه الدراسة الفكرية المعنونة بـ"اصنعوا الكثير بمعرفة شركاتكم: إطار عمل استراتيجي" (Making the most of your company`s knowledge: A strategic Framework) إلـــى أنه في ظل الاقتصاد المعرفي سيكون المفتاح الرئيس للميزة التنافسية وتحقيق العوائد العالية في الصناعة، هـــو كـــيف تستطيع المنظمات ابتكار والمشاركة بمعرفتها، وأن الهدف من عملـــية ابتكار المعرفة هو لتعزيز الإبداعات المحتملة. وأشارت الدراسة إلى أربع استراتيجيات للمعرفة تسهم في تعزيز الإبداع هي:

أ- **اســتراتيجية الرفع** (Leveraging strategy) التي تؤكد على نشر المعرفة بين مجالات المنظمة لتحسين عمليات الإبداع .

ب- **الاســتراتيجية التخصصية** (Appropriation strategy) التي تؤكد على تحول المعرفة الجديدة من الأقسام لتعزيز الإبداع مستقبلا .

ج- **اســتراتيجية الفحص** (Probing strategy) التي تؤكد على ابتكار المعرفة الجديدة لإبداع العملية والمنتوج الجذري .

د- **استراتيجية التوسع** (Expanding strategy) التي تؤكد على ابتكار إبداعات المنتوج والعملية من خلال المعرفة الحالية.

22- دراسة (علي ، 2001 : 121):

اســتنتجت دراســة (علــي) المعنونة بــ"إعادة تهيئة الخدمة المدنية للتكــيف مــع متطلبات المعرفة في ماليزيا" أن المنظمات التي تأسست على المعرفة ستكون ذات تعدد في المهارات والثقافة، وتسعى إلى التميز من خلال الــتعلم والإبــداع المســتمرين، ويتم التوظيف فيها للعاملين ذوي المهارات والمعــرفة من جهة ويتميزون بروح الابتكار والدافعية من جهة أخرى، وأن معــرفة العامليــن هــي التي تؤثر في أدائهم، وأن من سمات تبادل الآراء والتفكير المشترك إتاحة فرصة تعزيز الإبداع والابتكار.

23- دراسة (Thomke, 2001:67-75):

أكــد (Thomke) بدراسته الفكرية المعنونة بــ "التجريبية الموضحة: الحاجــة الجديــدة إلى الإبداع" (Enlightened Experimentation: The new imperative for innovation) أن التجريبــية من خلال التقنيات التي تعتمدها

(المحاكـــاة الحاسوبية والنمذجة والكيمياء التركيبية) تؤثر في عملية الإبداع، من خلال السرعة التي تنتجها التجريبيـــة التي تعـــد جزءاً مكملاً للإبداع، إذ تسهم في تعديل المعرفة الموجودة بتكلفة وسرعة أقل، ومن ثم تحفيز الإبداع، ويساعد الاستغلال المبكر للمعلومات والمعرفة مطوري الإنتاج على مواكبة تفضـــيلات الزبون، فضلاً عن أن دمج التقنيات المستخدمة في عملية الإبداع يســـاعد فـــي حل المشكلات، واستنتجت الدراسة أن التجريبية تتيح المجال للتلاؤم مع المعرفة المتحصلة منها، وتقلل التكاليف وتزيد من قابلية المنظمة على إبداع منتجات جديدة، وأكدت الدراسة أن أحد أساليب تعجيل دورة حياة تطويـــر المنـــتوج مـــن ظهور الفكرة إلى البيع، هو زيادة نقل المعرفة بين المشروعات، والاستثمار الملموس للتصميم بمساعدة الحاسوب.

ثانياً- نمـــــاذج إدارة المعرفة:

قـــدم عدد من الباحثين النماذج الآتية لإدارة المعرفة حسب وجهة نظر كل منهم :

1- أشـــار (Darling ،1996:61-66) إلـــى أنمـــوذج البـــنك الكندي التجاري (Canadian Imperial Bank of Commerce) (CIBC) لإدارة المعرفة، والـــذي يركز على مفهوم الثقافة المعرفية (Knowledge culture) ونشر قـــيم المعـــرفة، ووضـــع هذه المعرفة في خدمة الزبون، وجعلها أكثر ديمقراطـــية مـــن خلال إشاعة استخدامها وتنوع القيم والتأثير في هرم القـــيادة التقليدية، فيصبح المديرون مدربين ومستشارين ورؤساء فرق، وتوافـــر شبكة المعرفة التي تعد الأداة لفحص معرفة المنظمة. وينطلق هـــذا الأنموذج من أربعة عناصر أساسية التي تمكن المنظمة من إدارة المعرفة، وهي:

أ- **الــتعلم الفــردي** : حيث وضعت مسئولية التعلم المستمر على الأفراد أنفسهم.

ب- **تعلم الفريق** : تحميل المجموعة المكلفة بإدارة المعرفة مسئولية التعلم الذاتي .

ج- **تعلــم المــنظمة** : عن طريق نشر المعرفة المتولدة في التنظيم من خلال شبكة التعلم .

د- **تعلــم الــزبون** : أدرك المصرف أن الزبون بحاجة إلى المعرفة، وخاصة المتعلقة بالعمل المصرفي فلجأ إلى إدخال أكثر من (3400) زبون في دورات عامة .

2- عــرض (Eisenbrook,1996:5-7) أنموذجــا لإدارة المعــرفة من أربع خطوات هي:

أ- توضيح هدف ابتكار المعرفة التنظيمية، وكيف تتطابق المعرفة مع اســتراتيجية الأعمـــال الشاملة للمنظمة، مع إدراك ضرورة تكوين الهيكل الذي يدعم ابتكار المعرفة .

ب- تطويــر المعــرفة الظاهــرة باعتماد هياكل عمل متقدمة تسهم في تطويــر اســتراتيجيات المعــرفة مــثل الــتعلم التنظيمـــي. (Organizational learning).

ج- بـــناء هياكل التعلم التنظيمي ومستوى المعرفة لتنفيذ الاستراتيجيات لتكويـــن خطـــط لسد فجوات الأداء بين رؤية معرفة المنظمة وبين أدائها الحالي .

د- تكــوين نظـــام الـــتغذية العكسية لقياس النجاح في الجهود، وتأمين البيانات لتعديل الاستراتيجيات بشكل مستمر.

3- قـــدم (Daniel,1997:3) أنمـــوذجاً لإدارة الموجودات الفكرية من خمس خطـــوات متلاحقة ، تبدأ بالاستراتيجية التي تتضمن تحديد دور المعرفة فـــي العمـــل ودور الاســـتثمار في الموجودات الفكرية لابتكار المعرفة الجديـــدة، ثم تقييم الاستراتيجيات التي يلجأ إليها المنافسون، ثم فتح ملف خـــاص للمعـــرفة لتحديد ما تملكه منها وما تستخدمه، وبعدها يتم تقييم المعـــرفة الحالـــية للمنظمة وتكلفتها وكيف يتم تعظيمها، وأخيراً تجميع ملـــف المعرفة، وتعاد هذه العملية بنفس التسلسل، ونرى أن الأنموذج لم يقـــدم ما يشير إلى كيفية عكس المعرفة المتوافرة في التطبيق والاستفادة منها.

4- عـــرض(Davenport & Hansen ,1997:7) أنمـــــوذج منظمة عمليات المنـــتوج (PPO) (Product Processes organization) وهـــي جزء من منظمة (HP) الأمريكية يعتمـــد هـــذا الأنمـــوذج الذي بدأ العمل به عام (1992)، ويتكامل عبر ثلاث مبادرات متتابعة لإدارة المعرفة وهي:

أ- **حلقـــات المعـــرفة** (Knowledge Links)، وهي مجموعة معرفية لتطوير المنتوج تستند إلى شبكة من مختلف أقسام (PPO) تحتوي علـــى معـــرفة ســـاهم فيها كتبة التقارير من خلال المقابلات مع الخبراء .

ب- **مجـــتمعات الممارســـة** (Communities of Practices) للأفـــراد المشـــتركين فـــي إدارة المعـــرفة بقصـــد إقامـــة منتدى لمناقشة موضوعاتها، تشكلت من (30) شخصاً يسهمون في تبادل الأفكار حولها .

ج- وأخـــيراً قامـــت بتطوير **فريق مدخل إدارة المعرفة** (The KM Approach Team) يضـــم (15) عضـــواً برئاســـة أحد المديرين يقدمـــون المشـــورة إلـــى الأقسام الأخرى في المنظمة لقاء أجر، وأصبحوا مشاركين في مبادراتها.

5- أشـــارت (Martiny , 1998.73) إلى أنموذج من أربع خطوات استخدمته المجموعة الاستشارية في (HP) وهي:

أ- الحشد والتعبئة(Mobilization)، والغرض من هذه الخطوة هو خلق الأساس للتغيير بتحديد الحاجة له، وأول مستلزماتها اعتياد الفرق الرائدة وتآلفها مع أوامر العمل وأهداف إدارة المعرفة.

ب- الرؤية (Vision) يطور بيان الرؤية تفعيل نشاط القيادة والفرق الرائدة ومن ثم المنظمة ككل، ويوضح هذه الأنشطة، ويحدد مجال واتجاهات التركيز.

ج- التصميم (Design)، والغرض من هذه الخطوة هو تصميم العمليات للمشاركة بالخبرات وإظهار المعرفة لأجل إعادة استعمالها.

د- النقل (Transition) لأجل القيام بالتغيير الدائم في إدارة المعرفة فإن فريق التصميم يحتاج إلى طريقة لتقديم عمليات المعرفة الجديدة وقيمها وسلوكها.

هـــذا الأنموذج يصلح للمنظمات الاستشارية وبيوت الخبرة أكثر مما يصلح للمنظمات الصناعية.

6- قــدم (Bourdereau & Couillard , 1999:30-31) أنموذجــاً مــن ثماني خطوات لتنفيذ إدارة المعرفة هي:

أ- تهيــئة الفريق (Preparing the team) وتشمل هذه الخطوة تعيين الإدارة وتهيــئة مجموعــة مشــروع إدارة المعرفة وتطوير بيئة داخلية للمشاركة بالمعرفة والتعلم التنظيمي.

ب- فهــم أغــراض الأعمـــال والـــرؤية والاســـتراتيجية والبيـــئة. (Understanding business goals, vision, strategy and environment) وتشمل هذه الخطوة تحديد مجالات المعرفة وفهم كيفية الحصول عليها وتطويرها والمحافظة عليها ونشرها وإعادة استخدامها.

ج- تحديد عمليات الأعمال .(Defining business processes) وتشمل هذه الخطوة تحديد المعرفة الجوهرية والمعرفة المطلوبة لعمليات الأعمال وتصميم معالجة المعلومات وإسناد العمليات .

د- تحديـــد التطبيقات ومتطلبات الاستخدام (Defining applications and user requirements) وتعنـــي هـــذه الخطـــوة تكامل مفاهيم المعـــرفة في تصميم التطبيقات، وتشخيص اختلاف المستخدمين، وتحديد التطبيقات لمعالجة المعرفة والمشاركة فيها.

هـ- تصميم معمارية المعرفة والبيانات (Designing knowledge and data architecture) وتشـــمل هذه الخطوة تطوير أنموذج المعرفة المحـــدد للأعمال والأشكال المختلفة التي قد تتبناها وتحويل هيكل البيانات إلى هيكل المعرفة.

و- تصـــميم المعماريـــة الفنية (Designing technical architecture)، ويشـــمل تحديـــد المبادئ والمعايير للتقييم، وتحديد معايير جديدة لمعالجة المعرفة.

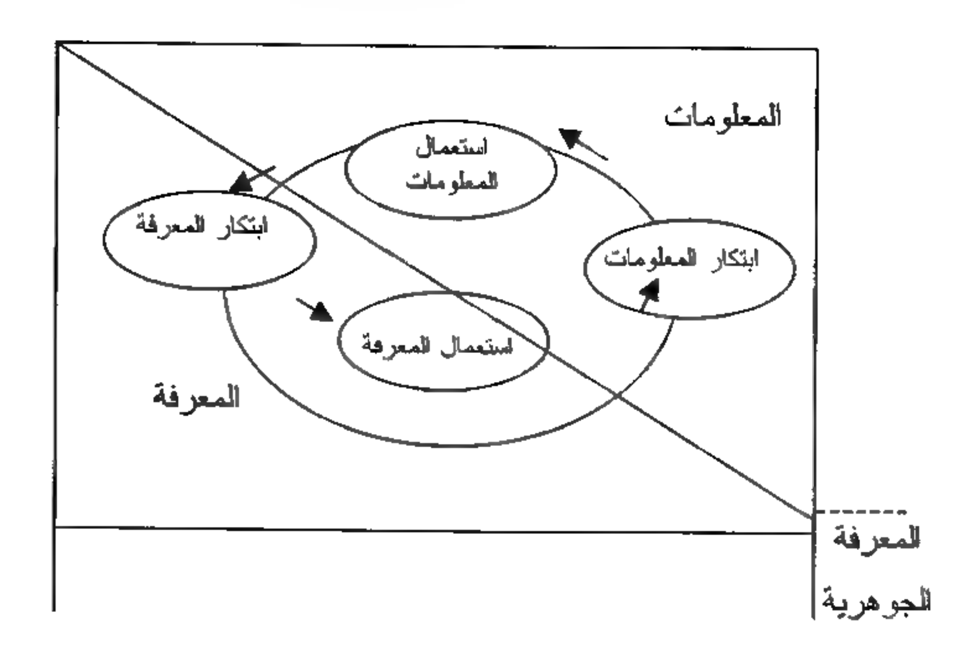
ز- الـــنماذج الأولـــية والتنفـــيذ (Prototyping and implementing)، وتشـــمل هـــذه الخطـــوة وضع المشروعات المرحلية والأساسية لتسهيل التعلم، وتهيئة الدعم والإسناد التنظيمي.

ح- الـــتعلم والتحســـين (Learning and improving) وتشـــمل هـــذه الخطـــوة تطويـــر التقييم النظامي وقيمة الجهد، واستنباط الدروس مـــن الخبـــرة المكتســـبة وتحسين، المداخل والعمليات والأدوات، وتعديل السياسات والهياكل التنظيمية والقواعد والآراء.

7- عـــرض (Blumentritt & Johnston, 1999:287-300) بدراستهما الفكرية المعنونة بـــ "نحو استراتيجية إدارة المعرفة" أنموذجاً لإدارة (المعلومات – المعرفة) يبدأ بتأسيس توازن المعلومات والمعرفة، ثم تنفيذ التحسينات علـــى تقنية المعلومات، وتهيئة كادر التنفيذ والآليات المعتمدة لدعم إدارة المعـــرفة، ودراســـة الـــتفاعل بين المعرفة والمعلومات وآليات تحسين عملـــيات الـــتحول مـــن المعلـــومات إلـــى المعـــرفة ومن المعرفة إلى المعلومات، والمحافظة على المعرفة الجوهرية.

يركز هذا الأنموذج على تصنيف المعرفة إلى معرفة مرمزة، ومعرفة عامـــة وهـــي المعرفة القياسية، والمعرفة الاجتماعية (المعرفة البينشخصية والثقافـــية) والمعـــرفة المجسدة وهي الخبرة والمهارة. ويفترض الأنموذج أن نقـــل المعـــرفة وتوزيعها والمشاركة فيها أمور تتطلب تحويلها إلى معلومات أولاً، وأن ابـــتكار المعـــرفة يحدث في مدى واسع من العمليات كلها تتضمن تداخل المعلومات مع الذكاء.

والشكل (1-7) يبين أنموذج لإدارة المعرفة- المعلومات حيث يتم إغناء قـاعدة المعلومـــات خلال عملية ابتكار المعلومات الجديدة، وهذا يحرك حد المعـــرفة- المعلومـــات أدنــــى الجانـــب الأيمـــن إلى أن يصل إلى المعرفة الجوهـــرية، وبعدهـــا المعلومـــات الإضافية التي لاتقلل من قاعدة المعرفة الجوهـــرية، لكـــنها تزيد التكاليف، وهذا يدفع لتحول المعلومات، وهكذا تبدأ الدورة لأن استعمال المعرفة يتطلب ابتكار المعلومات.



شكل (1-7)

أنموذج لإدارة المعرفة – المعلومات

Source: (Blumentritt & Johnston,1999:297)

8- أنموذج بفيفر وسوتن : (Pfeffer & Sutton, 1999 : 94-105)

هــذا الأنمــوذج يعكس ثماني خطوات لازمة لتحويل المعرفة المتولدة لدى المنظمة إلى تطبيق .

أ- معــرفة السبب قبل الأسلوب: على المنظمات أن تحدد فلسفتها، وأن تعــرف ســبب اتباعها وفهمها قبل أن تتعلم كيفية استخدام الأساليب والتطبيقات و"السلوكيات".

ب- المعرفة تُدرك في العمل وتتراكم من خلال تعليم الآخرين كيفية القيام بــه، حــيث إن تكــرار العمــل والتجــربة والاحتكاك مع العاملين والمشاهدة أمور تعد أهم وسائل توليد وتبادل المعرفة.

ج- أهمــية التنفــيذ مقارنـــة بمـــا هو مخطط: التطبيق أهم من الخطط النظرية، لأن من خلاله تتعرف المنظمة على فرص النجاح لأفكارها الجديدة، ويتيح المجال لإجراء المراجعة الدورية على هذه الأفكار .

د- تقــبل الخطأ: تهيئة المنظمة وإدراتها لتقبل فكرة الفشل بدون تعنيف لصــاحب الفكــرة الفاشلة، وبما يحفز الأفراد للمبادرة بطرح الأفكار الجديدة بدون تردد خشية الفشل .

هـ- إبعاد الخوف لأنه يؤدي إلى عدم إظهار المعرفة. لأن الخوف يؤدي بصــناع المعــرفة إلــى الاحــتفاظ بأفكارهم والتوجس من المبادرة بالمعرفة الجديدة؛ وأن إشاعة روح التسامح بين أفراد المنظمة يدفعهم إلى المبادرة بأفكار جديدة والدخول في بتطبيقات جديدة بدل الجمود .

و- الاحتــياط مــن التشبيهات الخاطئة . إشاعة روح التعاون والمشاركة بــدلاً مــن المنافسة بين الأفراد، ويكون تحويل المعرفة المتولدة لدى

المـــنظمة إلـــى ممارسات أيسر لدى المنظمات التي تلغي المنافسات الداخلية بين أفرادها .

ز- قـــياس الجـــوانب المهمة التي يمكن من خلالها تحقيق المساعدة في تحـــويل المعـــرفة إلـــى واقع ملموس: إن تحديد المقياس الملائم لكل مـــرحلة من مراحل تنفيذ برنامج إدارة المعرفة كفيل بضمان النجاح للوصول إلى الهدف .

ح- تحديـــد عمل القادة، وكيف يؤدون عملهم، وكيف يخصصون الموارد ويعالجـــون المشـــكلات: إن النظم والممارسات الإدارية اليومية التي تشـــيع الثقافة المعرفية وأساليب نقلها والمشاركة فيها تعد أكثر أهمية مـــن جلـــب الأفـــراد ذوي المعارف العالية، والقادة يجب عليهم أن يضـــعوا نظماً لتطبيق إدارة المعرفة تسمح بتحويل المعرفة إلى عمل تطبيقي وترجمتها إلى واقع ملموس .

إن أنموذج (Pfeffer & Sutton) يركز على نقاط معينة تساهم في نجاح برنامج إدارة المعرفة يمكن تلخيصها فيما يلي:

أ- أهمية منحنى التعلم ومنحنى الخبرة .

ب- التأكيد على أولية التطبيق مقابل النظري .

ج- أفضلية التعاون مقارنة بالمنافسة .

د- تشجيع المبادرة مقابل الجمود .

هـ- "سلوكيات" جديدة للقادة .

9- أشـــارت (Hanley ,2000:27-35) إلـــى أنموذج منظمة (AMS) أنظمة الإدارة الأمريكـــية (American Management Systems) والتي بدأت به عام (1992) ويتضمن ثلاث عمليات جوهرية هي:

أ- اكتشـــاف المعرفة (Finding Knowledge)حيث شكلت المنظمة مجموعتـــي عمل رسمية، الأولى هي مركز(AMSCAT) للتقنية المتقدمة (AMS Center Advanced Tehnologies) ، والثانية هي بـــرنامج أفضل التطبيقات، والذي يستخدم أفضل منهجية للتطبيق من داخل وخارج المنظمة.

ب- أســـر المعـــرفة وتنظـــيمها (Capturing and organizing knowledge) واســـتخدمت تقنيات مساعدة ناجحة لإدارة المعرفة، مـــثل الـــبريد الصـــوتي والبريد الالكتروني والتحادث بالفيديو، وسميت هذه التقنيات (إكسبريس المعرفة) .

ج- المشاركة بالمعرفة (Sharing knowledge) ، وقد طورت المنظمة بنـــية تحتية أطلق عليها: معرفة (AMS) (AMS Know) ، وهي خدمة معلوماتية تضم متخصصين لمراجعة المكتبات، فضلاً عن أن الأنموذج تضمن بناء نوعين من الشبكات الرسمية هما:

- **جماعـــة الاهـــتمام** (Communities of interest) تتكون من أشخاص ليس بالضرورة من داخل برنامج إدارة المعرفة .

- **جماعـــة الممارسة** (Communities of practice) والذي يقع عليهم عبء التنفيذ للبرنامج .

وقد ركز الأنموذج على توليد القيمة من خلال إدارة المعرفة للمستخدمين من خلال رفع معرفتهم الضمنية، والزبائن من خلال خبرة المنظمة العالية، وللمنظمة من خلال إغناء ثقافتها.

10- قدم (Duffy,2000(a):64-67) أنموذجاً لإدارة المعرفة والمعبر عنه بالشكل (2-7) أدناه منطلقاً من أن المنظمة تحصل على المعلومات والطاقة والنشاط من البيئة الخارجية، ومن خلال اشتراك الاستراتيجية والأفراد والعمليات والتقنية تتحول المعلومات والطاقة إلى معرفة وعمليات وهياكل التي تنتج السلع والخدمات، والتي تسهم في زيادة ثروة المنظمة، وعدّ إدارة المعرفة عملية تتضمن الحصول على المعرفة الضمنية والظاهرة كلاهما، ودعم وإسناد الأعمال وتوليد العوائد والتأكيد على العنصر البشري، لكونه الجانب الجوهري فيها، والحصول على الدروس المستنبطة من خلال تكرار استعمال المعرفة. وبموجب الأنموذج فإن العمليات تكون كالآتي:

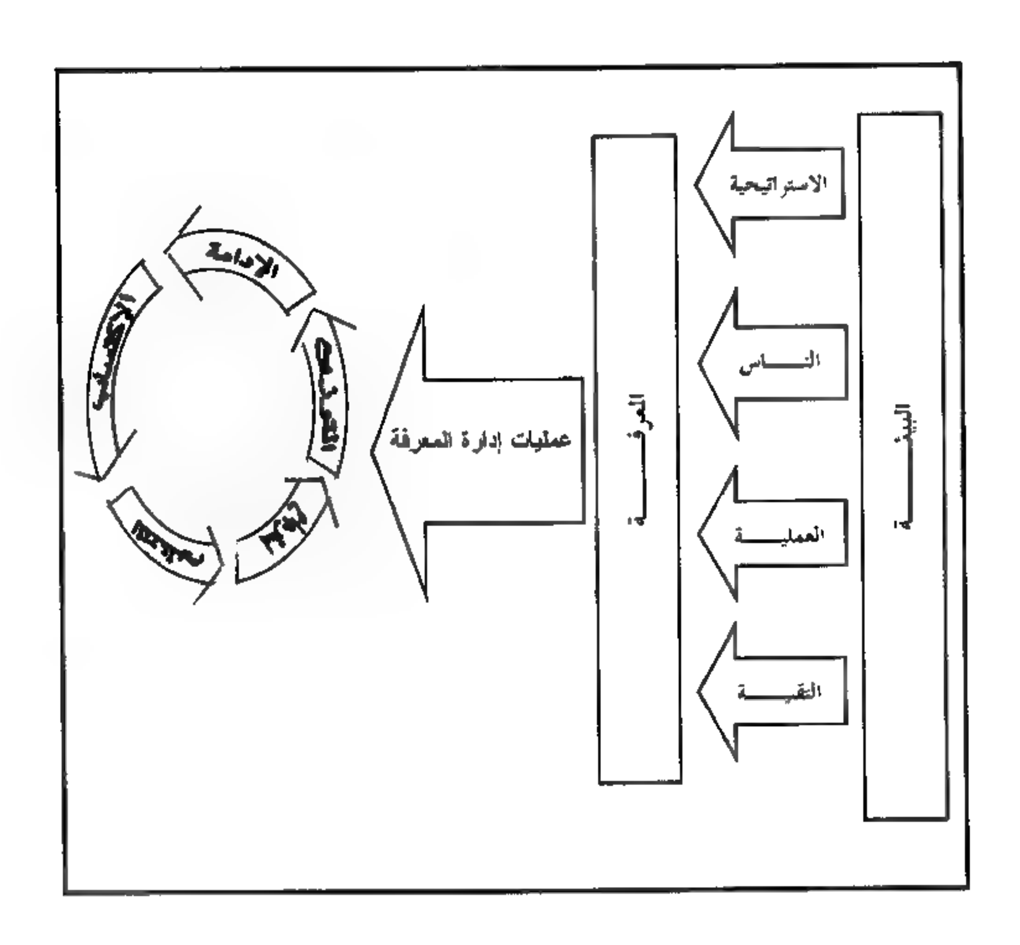
أ- الحصول على المعرفة تشمل (الأسر والشراء والتوليد) .

ب- عملية التنظيم تشمل (التصنيف والتبويب والرسم) .

ج- عملية الاسترجاع تشمل (البحث والوصول) .

د- عملية التوزيع تشمل (المشاركة والنقل) .

هـ- عملية الإدامة تشمل (التنقيح والنمو والتغذية).



الشكل (7-2)

عمليات إدارة المعرفة

Source : (Duffy,2000:65)

11- استخدم (Heisig & Vorbeck,2000) أنموذج (Fraunhofer IPK Berlin model) في دراستهما المسحية، هذا الأنموذج يركز على ممارسة عمليات الأعمال (Business –Processes Practices) ويفترض أن إدارة المعرفة تصف الطرائق والأدوات التي تسهم في تعزيز العمليات الجوهرية لها، والتي حددها الأنموذج بست عمليات التي تظهر في الشكل (7-3) وهي:

أ- تحديد أهداف المعرفة .

ب- تشخيص المعرفة .

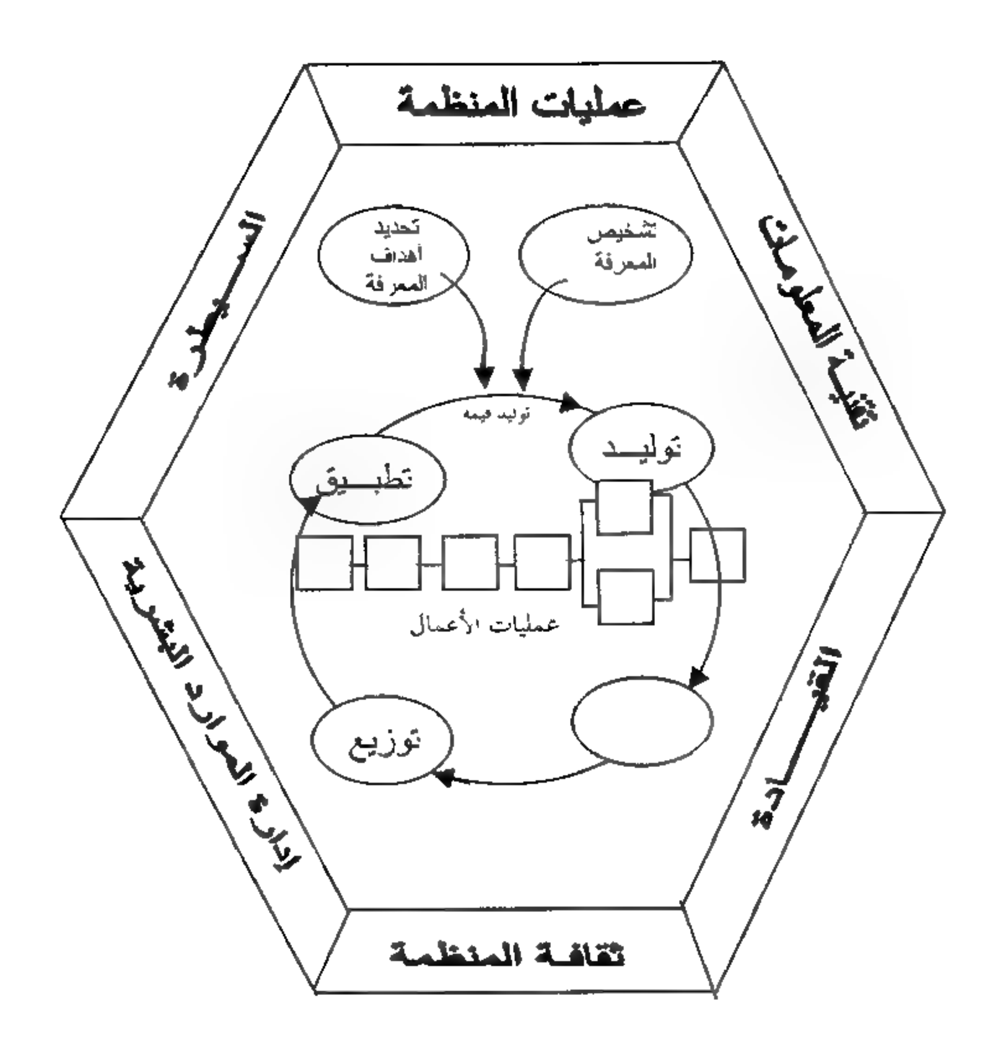
ت- توليد المعرفة .

ث- خزن المعرفة .

ج- توزيع المعرفة .

ح- تطبيق المعرفة .

تتفاعل نوعية تلك المراحل مع تصميم عدد من الحقول المتضمنة: عمليات المنظمة المتفاعلة، وتقنية المعلومات، والقيادة، وثقافة التعاون، وإدارة الموارد البشرية، والسيطرة. يركز هذا الأنموذج على اعتماد جملة أساليب لكل من العمليات الجوهرية، وتتآلف معها إدارة المنظمة الساعية لتوليد القيمة. ويبين الأنموذج كيف مكنت التقنية المنظمات من تحقيق أهدافها المتمثلة في إيجاد المعرفة وابتكارها ورزمها وتجميعها وتطبيقها، ثم إعادة إثبات صحتها وإعادة استعمالها.



الشكل (3-7)

العمليات الجوهرية وتصميم الحقول لإدارة المعرفة وعمليات الأعمال

Source: (Mertins & Heisig and Vorbeck,2001:4)

ومن تتبع النماذج التي عرضت نرى أنها وإن اختلفت بأساليبها، لكنها أجمعت على معالجة موضوع إدارة المعرفة برؤية موحدة، تظهرها على أنها عملـــية من مراحل متعددة تتكامل مع عمليات الأعمال في المنظمة وتتطلب التغيـــير فـــي هياكلها وأنظمتها الداخلية، وبما يشيع ثقافة المشاركة بالمعرفة والتعلم، وعكست تلك النماذج اتفاقاً على عمليات إدارة المعرفة الجوهرية.

المصـــــادر والمراجـــــع

المصـــادر والمراجـــع

أولاً- المصادر العربيـــة:

- القرآن الكريم.

- ابـــن الـــنجار، الشـــيخ محمد بن أحمد بن عبد العزيز. (1980)، "**شرح الكوكب المنير**"، تحقيق د. محمد الزحيلي، د. نزيه حماد، مجلد 1، دار الفكر، دمشق.

- بادراكو، جوزيف. (1993)، "**حلقة المعرفة: كيف تتنافس الشركات من خـــلال التحالفات الاستراتيجية**"، خلاصات كتب المدير ورجل الاعمال، (شعاع)، القاهرة، مصر.

- جلال، سعد. (1971)، "**المرجع في علم النفس**". دار المعارف، القاهرة.

- الخفاجـــي، نعمـــة عباس خضير. (1996). "**المدخل المعرفي في تحليل الاختبار الاستراتيجي – دراسة اختبارية في صناعة التأمين العراقية**"، أطروحة دكتوراه غير منشورة كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

- ديوارنت، دل. (1979)، "**قصة الفلسفة**". مطبعة المعارف، بيروت.

- الراضـــي، محمـــد. (2001)، "الوســـائط Hypermedia في خدمة تعلم وتدريـــس العلوم"، **مجلة بحوث مستقبلية**، كلية الحدباء الجامعة، العدد الثالث.

- زكريا، فؤاد. (1988)، "**التفكير العلمي**"، (سلسلة كتب عالم المعرفة)، ط 3، الكويت.

- عبد المعيد خان، محمد. (1981)، "**الأساطير والخرافات عند العرب**"، (سلسلة العلوم الاجتماعية)، دار الحداثة، ط3، بيروت.

- علي، تان سري عبد الحليم. (2001)، "إعادة تهيئة الخدمة المدنية للتكيف مع متطلبات المعرفة"، **المجلة الدولية للعلوم الادارية**، المجلد (6)، العدد (2)، الإصدار العربي، معهد التنمية الإدارية، دولة الإمارات العربية المتحدة.

- علي، نبيل. (1994)، "**العرب وعصر المعلومات**". (سلسلة كتب عالم المعرفة، العدد 184)، الكويت.

- الكلوذاني الحنبلي، محفوظ بن أحمد أبو الحسن أبو الخطاب. (1985)، "**التمهيد في أصول الفقه**"، دراسة وتحقيق/ مفيد محمد أبو عيشة، دار المدني للطباعة والنشر والتوزيع، جدة، السعودية.

- كونتينو، جورج. (1986)، "**الحياة اليومية في بلاد بابل وآشور**"، ترجمة سليم طه التكريتي وبرهان عبد التكريتي، دار الشئون الثقافية العامة، ط 2، بغداد.

- مصطفى، شعيب إبراهيم. (1998)، "**أثر المعرفة التقانية والسلوك الابداعي في مستوى أداء بعض المنظمات الصناعية: دراسة ميدانية**"، أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة الموصل.

- مكليود، رايموند. (2000)، "**نظم المعلومات الإدارية**"، تعريب سرور علي إبراهيم، دار المريخ للنشر، الرياض.

- يوسف، درويش عبد الرحمن. (1995)، "المعرفة الإدارية لدى القيادات فــي مــنظمات الأعمال والمنظمات الحكومية بدولة الإمــارات العربية المــتحدة- دراسة ميــدانية"، **المجلة العربية للعلوم الإدارية**، مجلد (3)، عدد 1.

ثانياً- المصـــادر الأجنبيـــة:

- Aaker, D.A. & Day G.S. (1990). **"Marketing Research"**, NY.
- Abdul Mohammadi, M.J. & Greenlay, L. (1999), "**Accounting Methods for Measuring Intellectual Capital"**, Education & Learning Technologies Group: 1-2.
- Alan G., (2000), **"Investments in Human Capital"**, Vital Speeches of the Day: 1-22.
- Allee, Verna, (1997), "**12 Principles of Knowledge Management",** *Tranining & Development* Vol.51, Issue-11.
- Alvesson, Mats (1993), "**Organizations As Rhetoric: Knowledge- Intensive Firms and the with Ambrgutty"***Journal Management Studies*, Vol.30, No. 6.
- Ambrosio, Johanna (2000), "**Knowledge Management Mistakes",** *Computer World*, Vol.34, Issue.27.
- Andersen, Arthur, (1996), "In the 90's it's What You Know", ***Business NH Magazine***, Dec., Vol 13, Issue.12.
- Applehans, Wagne & Globe, Alden and Laugero, Greg (1999), "**Managing Knowledge"** A pratical Web-based approach, reading, MA: Addison Wesley.
- Badarcco, J., (1991), "**Knowledge Link: How Firms Compete Through Strategic Alliances"**, Boston: Harvard Business School.

- Bateman, T.S., & Zeithami C. P., (1990), **"Management Function and Strategy"**, Boston, Richard D. Irwin.

- Blackler, Frank (1993), "**Knowledge and Theory of Organizations: Organizations As Activity System and the Reframing of Management",** *Journal Management Studies*, Vol.30, No.6.

- Blumentritt & Johnston (1999), "**Towards A Strategy for Knowledge Management",** *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol.11, No.3.

- Botkin, Jim, (2000) "**Knowledge Management and the Role of HR"**, *Knowledge Management Review*, Mar.-Apr., Vol.3, Issue.1.

- Botkin, Jim (1999), "**Who's in Charge of Knowledge Management** ", *Chemical Week*, Vol.33, Issue.32.

- Bourdreau, & Couillard (1999), "**Systems Integration and Knowledge Management"** *Information S ystem*.Fall (1999) .

- Bukowitz, W.R. (1997), "**Visualizing: Measuring and Managing Knowledge"**, *Research Technology Managment*, Vol.40.Issue, 4.

- Burk, Mike, (1999), "**Knowledge Management: Everyone Benefits by Sharing Information",** *Public Roads*, Nov.-Dec.

- Choen, W.M. and Levinthal, D.A. (1990), "**Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation",** *Administrative Science Quarterly* , Vol.35.

- Clark, S., (1996), "Complete Knowledge is Key to Solving Business Mysteries", ***Houston Business Journal***, December, Vol.26, Issue.29.

- Coffee, Peter (2000), "What is Knowledge Management" ***e.week***, Vol.17, Issue.43.

- Collinson, S. & Molina, A. (1998), "Reorganizing for Knowledge Integration and Constituency Building Product Development at Sony & Philips", In Coombs,R.& Green,K.& Richrds, A. and Walsh, V.(1998) "**Technological Change and Organization**" 1/ed. Edward Elgar Publishing Limited U.S.A.

- Daft, Richard L., (2001), "**Organization Theory and Design**", 7/ed., South- Western College Publishing, U.S.A.

- Daniel, M. (1997), "**Business Skills: Getting the Right Mix",** Woman In Business.

- Darling, M. S. (1996), "Building The Knowledge Organization", ***Business Quarterly***, Vol.61, Issue.2.

- Davenport, T.H., and L. Prusak (1998), "**Working Knowledge- How Organization Manage What the Know",** Harvard Business School Press, Boston, MA.

- Davenport, T.H. (1997), "**Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment",** Oxford University Press, NY.

- Davis, Michael C. (1998), "Knowledge Management", Information Strategy: ***The Executive Journal***, Vol.15, Issue.1.

- Davis, S, Botkin, J. (1994), "The Coming of Knowledge-based Business", ***Harvard Business Review***, Sep.-Oct.

- Dovenport, T.H. & Hansen, MT (1997), "**Knowledge Management: Brief Knowledge Management At Hewlett Packard** " Jun.-Sep.

- Drucker, Peter, (1999), "Knowledge-Worker Productivity: The Biggest Challenge", ***California Management Review***, Vol.41, No.2.

- Drucker, Peter,(1998), "The Discipline of Innovation", ***Harvard Business Review***, Nov.-Dec.

- Dudley & Knoploch (1998), "**How Do We Measure Success**", Forbes:1-3.

- Duffy, Jan, (2000(a)), "Knowledge Management: To Be or Not to Be?", ***Information Management Journal***, January.

- Duffy, Jan, (2000(b)), "Knowledge Management: What Every Information Professional Should Know", ***Information Management Journal***, July.

- Duffy, Jan, (2000(c)), "Something Funny is Happening on the Way to Knowledge Management", ***Information Management Studies***, *s*Vol.34, Issue.4.

- Duvall, Mel, (1999), "Knowledge Management: What is it?", ***Industry Week***, January.25

- Dykeman, J.B. (1998), "Knowledge Management Moves From Theory Towards Practice", ***Management Office Technology***. Vol.43, Issue.4.

- Earl, Mj., (1994), "Knowledge as Strategy: Reflection on Skandia International and Shorko Films", In Tuomi,I (1999) "**Data is more than Knowledge**" *JMTS* Vol.16, No.3.

- Eartl, M. and Scott, I. (1999),"What is a Chief Knowledge Officer?", ***Sloan Management Review***, Vol.40, Issue.2

- Eisenbrook, Tom (1996), "New Strategies Help Business Adapt to Knowledge Era", ***Houston Business Journal***, Vol.26, Issue.29, December.

- Endres, A. (1997), "**Improving R & D Performance the Juran Way",** New York: Jhon Wiley & Sons.

- Ford & Nigel, (1996), "**From Information to Knowledge-Management Information Science: Principles & Practice".**

- Gupta, A.K. & Govindarajan, V., (2000), "Knowledge Flows Within Multinational Corporations", ***Strategic Management Journal***, Vol.21, No.4.

- Hanley, Susan, (2000), "A Framework for Delivering Value with Knowledge Management-The AMS Knowledge Centers", Information Strategy: ***The Executive Journal***, Vol.16, Issue.4.

- Hansen, M. T. & Nohria, N., and Tierney, T. (1999), "What's Your Strategy for Managing Knowledge?", ***Harvard Business Review***, Mar.-Apr.

- Hauer, Manfred (1999), "Three Thousand Years of Knowledge Management, What We Learn From Science?", ***Information Service & USE***, Vol. 19, Issue.1.

- Heisig, P. & Vorbeck, J. (2000), " **Benchmarking Survey Results"**, in: Mertins, K. & Heisig, P. and Vorbeck J.(2001), **"Knowledge Best Practices In Europe"** . Springer Verlag Berlin, Heidelbery, Germany.

- Heisig, P. (2000), "Business Process-Oriented Knowledge Management" in: Render, B. (1999), "**Principles of Operations Management"**, 3/ed Prentice – Hall, Inc.,.

- Mertins, K. & Heisig, P. and Vorbeck J.(2001), "**Knowledge Best Practices In Europe**" . Springer Verlag Berlin, Heidelberg, Germany.

- Helfat, C. E. & Raubitschek, R., (2000), "Product Sequencing: Co-Evolution of Knowledge, Capabilities and Products", ***Strategic Management Journal***, *Strategic Management Journal*,, Vol.21, Issue.10-11.

- Hermans, John (1999), "Catch the Knowledge Management Wave", ***Library Journal***, September, Vol.1.

- Herschel, R., T. (2000), "Chief Knowledge Officer: Critical Success Factors for Knowledge Management: Information Strategy"***The Executive Journal***, Vol.16, Issue.4.

- Howell, I, F. (1998), "**Creating Value Through Innovation, How to Do it"** Forbes 1-4.

- Kapoor,K.(2000),"**Knowledge Management"**, C:\Windows\ TEMP\ Knowman .rtf.

- Koulopoulos, T., (2000), **"Visual Thinking with Tom Koulopoules: A Pictorial Interview by Stuart Silverston"**, Knowledge Management (May) http.www.km.mg.coml.

- King, W. R., (2000), "Playing An Integral Role in Knowledge Management", ***Information System Management*** ., Vol.17, Issue.4.

- Koenig Michael E. D. (1999), "Education for Knowledge Management ***Information Service & USE***, Vol.19, Issue.1.

- Krogh, G. Von & Nonaka, I. and Aben, M., (2001), "**Making the Most of your Company's Knowledge: A Strategic Framework**", *Long Rang Planning*, 34.

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2000), "**Management Information Systems Organization and Technology in the Net Worked Enterprise**", Prentice Hall International, Inc., 6/ed. New Jersey.

- Lee, B.M.C., et al., (1995), "**Critical Skills Knowledge Requirements of IS Professionals**": Ajoant Academic Industry Investigation, CD.

- Leonard, D. (1999), "The Web,The Millennium,and the Digital Evolution of Distance Education"***Technical Communication Quarterly***,Vol.8, No.1.

- Lev, Baruch, (2000), "Knowledge Management or Need?", ***Research Technology Managment***, Vol.43, Issue.5.

- Loomis, J.,(2000),"Knowledge Management and X Generation", ***Rough Notes***, Vol.143, Issue.12.

- Malhotra, Y., (1998(a)), **"Knowledge Management, Knowledge Organization and Knowledge Workers".** A View From the Frontlines.[www.document].VRL:http:www, brint.com/interview/ maeil.htm.

- Malhotra, Y. (1998(b)) , "**Knowledge Management for the New World of Business**", Asian Strategy Leadership Institute, http//www.brint.com/km/whatis.htm.

- Malhotra, Y. (1998(c)), "**Toward a Knowledge Ecology for Organization White-Waters**", http//www.brint.com/ papers/ecology.htm.

- Malhotra, Y., (1998(d)), "**What is the Definition of Knowledge Management**", Forbes, 1-4.

- Malone, S.M. (1997), "**New Metric For A New Age**", Forbes:1-4.

- Martiny, Marilyn (1998), "Knowledge Management at HP Consulting", ***Organizational Dynamics***, Vol.27, Issue.

- McDermott, R. (1999), "Learning Across Teams: The Role of Communities of Practice in Team Organizations", ***Knowledge Management Review*** May-June.

- McDermott, Richard, (1998), "**Knowing is a Human Act: How is Information Technology Inspired, But Cannot Deliver, Knowledge Management**", Revised,Sep.27

- McElroy, Mark, W. (2000), "Using Knowledge Management to Sustain Innovation", ***Knowledge Management Review***, Sep.-Oct., Vol.3, Issue.4.

- McKechnie, Jeam, L., (1978). **"Webster's New Twentieth Century Dictionary of English Language 21ed., William Collins"**, Wordpublish Co. Inc.

- Mertins. K. & Heisig, P. Vorbeck J. (2001), "**Knowledge Management: Best Practices in Europe"**, Springer- Verlag Berlin Heidelberg .

- Michael, B. (1998), "**Managing Workers in Times of Change"**, Nations Business May.

- Miller, W.C.,(1998), "**Fostering Intellectual Capital"**, *HR*. Focus:1-4.

- Montana, J. C. (2000), "The Legal System and Knowledge Management" ***Information Management Journal***, Vol.3, Issue 3.

- Mullin, R., (2000), "Knowledge Management", ***Chemical Week***, Vol.162, Issue.3.

- Newman, Amy (2000), "**Are You Ready for Knowledge Management"**, *Training & Development*, Vol.54, Issue.9.

- Nonaka I. and Takeuchi, H. (1995), **"The Knowledge Creating Company, How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation"**- New York , NY University Press, Oxford.

- Northcraft G. B. & Neale, M. A. (1990), "**Organizational Behavior: A Management Challenge"**, Chicago.

- Nystrom H. (1979), **"Creativity & Innovation"**, NY.

- Pan, S. & Scarbrough, H. (1999), "Knowledge Management in Practice: An Exploratory Case Study", ***Technology Analysis & Strategic Management***, Vol.11, No.3.

- Pears,, David (1971), "**What is Knowledge? Essays in Philosophy**", 1st., Redwood Press Limited: Trowbridge, Wiltshire U.K.

- Pfeffer، J. & Sutton, R.I., (1999) "Knowing What to Do is Not Enough: Turning Knowledge Into Action ", ***California Management Review***, Vol. 42, No.1.

- Polanyi, M. (1998) "**Personal Knowledge: Towards a post-critical Philosophy**" Routledge, London

- Prior, John, (1999), "**An Introduction to Knowledge Management**", On Line file: //A:\22:htm.oha.com.

- Quinn, J. B., Anderson, P. & Finkelstein S. (1996), "Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best", ***Harvard Business Review***, Vol.74, No.2.

- Rasmus, D., Wilson, R. (2000), "Knowledge Management's Role in A Merger", ***Knowledge Management Review***, Vol.3, Issue.4.

- Rastogi, P.N. (2000), "Knowledge Management and Intellectual Capital-The New Virtuous Reality of Competitiveness", ***Human System Management***, 19.

- Reid, J., (1998), "**Intellectual Capital**", *BQ*, (1-6).

- Rogers, D. A., Wolff, M.F. (1996), "Knowledge Management Gains Momentum in Industry", ***Research Technology Management***, Vol.39, Issue.3.

- Ruggles, R.L., (1997), "**Knowledge Management Tools** : Butterworth Heinemann", Boston, Oxford.

- Saffady, William, (2000), "Knowledge Management", ***Information Management Journal***, Vol.34, Issue.3.

- Sarvary, M., (1999), "**Knowledge** Management and Competition in the Consulting Industry", ***California Management Review***, Vol.41, No.2.

- Schultz, James (2000), "**Agencies, Companies Turn to Knowledge Management"**, *WT*, Online http://www.wtonline.com/ Vol.15, No.3,.

- Seeley, Chuck & Dietrick, Bill (2000), "Crafting A Knowledge Management Strategy", ***Knowledge Management Review***, Vol.3, Issue.1.

- Spek R.V. and Spijkervet, A. (1997), "**Knowledge Management: Dealing Intelligently With Knowledge"**, Kenniscentrum CiBit, Utrecht.

- Stevenson, J. M., (2000), "A New Epistemological Context for Education: Knowledge Management in Public Schools", ***Journal Instructional Psychology***, Vol.27, Issue.3.

- Stewart, T.A. (1999), "**Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations"**, (New York, Doubleday).

- Stratigos, Anthea (2001), "**Knowledge Management Meets Future Information Users**", *Online*, Vol.25, Issue1.

- Stromoguist, N. & Samoff, J., (2000), "Knowledge Management Systems: On the Promise and Actual Forms of Information Technology", ***Journal Comparative Education***, Vol.30, Issue 3.

- Sveiby, K.E., (1997), "**The New Organizational Wealth: Management and Measuring Knowledge-Based Assets**", Berrett, Koehier Publishers, Inc., San Francisco.

- Thomke, Stefan (2001), "Enlightened Experimentation-the New Imperative for Innovation", ***Harvard Business Review***, February

- Tolen, Frans A.L. (1999), "Knowledge Management: A Practical Approach", ***Information Service &USE***, Vol.19, Issue1.

- Trigg, J. (2000), "Knowledge Management", **Information Technology**, ***SC&I***, No.17, Issue.12.

- Tuomi, Ilkka, (1999), "Data is More Than Knowledge: Implications of the Reversed Knowledge Hierarchy for Knowledge Management and Organizational Memory", ***Journal Of Management Information System***, Vol.16, No 3.

- Turban E. & Kelly R., R, Jr. and Potter, R. E. (2001), "**Introduction to Information Technology**", John Wiley & Sons, Inc., U.S.A.

- Vail, Edmond F. (2000), "Using Models for Knowledge Management", ", ***Knowledge Management Review***, Vol.3, No.1.

- Vail, Edmond F., (1999), "Knowledge Mapping: Getting Started with Knowledge Management", ***Information System Management***,

- Verespej, Mike, (1999), "Knowledge Management: System or Culture", ***Interactive Week***, Vol.248, Issue.15.

- Vorbeck, J. & Finke, I. (2001) "Motivation And Competence for Knowledge Management" in: Mertins, K. & Heisig, P. and Vorbeck J.(2001), "**Knowledge Best Practices in Europe**" . Springer Verlag Berlin, Heidelberg, Germany.

- Vorbeck, J. & Heisig, P. (2001) "Knowledge Management And Customer Orientation – Hewlett Pacard, Austria" in: Mertins, K. & Heisig, P. and Vorbeck J.(2001), "**Knowledge Best Practices in Europe**" . Springer Verlag Berlin, Heidelberg, Germany.

- Whitley, Richard, (2000), "The Institutional Structuring of Innovation Strategies: Business Systems, Firm Types and Patterns of Technical Change in Different Market Economies", ***Organization Studies***, Vol.21, No.5.

- Wick, Corey (2000), "Knowledge Management and Leadership Opportunities for Technical Communicators", ***Technical Communication***, November, Vol.47, Issue.4.

- Winch, G. & Schneider, E. (1993), "Managing the Knowledge-Based Organization: The Case of Architectural Practice", ***Journal Management Studies***., Vol.30, No.6.

- Zander, U. and Kogut, B., (1995), "Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities", ***Organization Studies***, Vol.6, No.1.

- Zack, Micheil, H. (1998), **"A Strategic Model for Managing Intellectual Resources and Capabilities",** Presented at: 2 and World Congress on the Management of Intellectual Capital: http://www. cba.neu. edu/~ mzack/ slides/b/index/htm.

قائمة المصطلحات

قائمـــة المصطلحـــات

- **مقاولـــو المعـــرفة (Knowledge Entrepreneurs)**: وهم العاملون الذين يـــتوقع أن يساهموا في عمليات تكوين المعرفة التي تعتمد على تطوير علاقة المعرفة وتبادل المعرفة داخل وخارج الحدود الرسمية للمنظمة.

- **مهـــندس المعرفة (Knowledge Engineer)**: وهو الشخص الذي تعتمد علـــيه المـــنظمة فـــي بناء قواعد المعرفة فيها، من خلال تمثـــيله للمعرفة من مصادرها الأصلية، سواء عن طريق اللقاءات المباشرة مع الخبراء أو الرجوع إلى الوثائق.

- **سماسرة الأفكار (Idea Brokers)**: هم أفراد يتواجدون في بيئة الأعمال، ويـــؤدون أدواراً عـــدة، مـــثل توجـــيه الأموال الفائضـة للاســـتثمار فـــي الأفكـــار الجديدة واختيار المنظمات أو الأقســـام الملائمـــة لتطبـــيق الفكـــرة الجديدة، والتسويق المتشعب للمنتوج المطور عن الأفكار الجديدة.

- **التنقيب عن المعرفة (Knowledge Mining)**: مصطلح يستخدم عادةً في عملـــيات خزن المعرفة، ويعني التنقيب أو التعدين إيجاد علاقـــات بـــين المعرفة غير المكتشفة للمستخدم وتقديمها بطريقة مفهومة بحيث توفر الأساس لاتخاذ القرار.

- **المعـــرفة الجوهرية (Core Knowledge)**: هي المعرفة العلمية أو التقنية التـــي تكون في مركز الموضوع وتشكل الأساس للإنتاج، وهـــي محـــددة بالمجمـــوعة الخاصة بالتقنية أو بمشروع

التطوير، وتشمل معرفة المكونات الأساسية، فضلاً عن المعرفة الهيكلية التي تربط المكونات.

- **المعرفة التكاملية (Integrative Knowledge)**: هي المعرفة بكيفية تكامل الأنشطة والفعاليات والمنتجات، وتمكن هذه المعرفة المنظمات من تنسيق أنشطتها، وتعتمد على تكامل المعرفة الضمنية مع المعرفة الظاهرة.

- **الخيال، (Imagination)**: هو قوة عقلية لتصور المستقبل ولتفهم المجهول من المعلوم والخروج من نطاق الحقيقة المألوفة، واختراع ماهو أشبه بالحق وأقرب إلى الباطل.

- **التصور (Vision)**: هو استرجاع الصور السابقة التي أثرت في الحواس دون أن يكون لها وجود في عالم الحس، والتصور إما بصري أو سمعي أو شمي أو لمسي أو حركي.

- **ملاحظات لوتس (Lotus Notes)**: وهي بيانات ومعلومات يتم تداولها عبر البريد الإلكتروني، من أجل تحقيق المزيد من التعاون، وطورت من قبل مجموعة تكساكو لتقنية المعلومات وقد طوّرت أداة تسمى (Grapevine) تمكن المستخدم من الدخول واستخدام هذه الملاحظات لتوزيع المعرفة والكشف عن المعلومات.

- **فرق العمل (Team Work)**: هي وحدات متكاملة الربط تسيرها الأفكار وتتحدد بإدارة مهمات معينة وترتبط معاً بالالتزام الجماعي لأعضائها بالنتائج وتنظم حول الإنتاج، ولها قائد، وتنشأ رسمياً.

الجماعـــي لأعضـــائها بالنتائج وتنظم حول الإنتاج، ولها قائد، وتنشأ رسمياً.

- اقتصـــاد المعــرفة (Knowledge Economy): أو الاقتصاد الجديد، وهو مفهوم حديث النشأة، ويشير إلى بيئة العمل، حيث تتجاوز الموجودات غير الملموسة في قيمتها وأهميتها الموجودات الماديـــة، وتكون المعرفة بؤرة العمل فيه، وليست مجرد إدارة وفـــي ظـــل هذا الاقتصاد تكون دورة حياة المنتوج قصيرة.

- المـــنظمة المكـــثفة معرفيا (Intensively Knowledge Organization): هـــي المنظمة التي تصور كل العمليات بداخلها كعمليات معرفية، وكلها تشترك في توليد ونشر وتطبيق المعرفة.

- صـــنّاع المعرفة (Knowledge Workers): هم حملة الشهادات الجامعية الرســـمية، ويكونون – غالبا – أعضاء مهنة معترف بها، فمـــنهم المهندس والعلماء والمحللون الماليون والتسويقيون ومخططـــو الإنـــتاج .. إلخ، وهؤلاء مسئولون عن إيجاد وتطويـــر المعرفة الجديدة وتضمينها مع المعرفة القائمة، ويجـــب أن يمـــتلكوا القدرة على الحكم ولديهم فهم شامل واستقلال في التصرف.

- صـــنّاع البيانات (Data Workers): هم حملة شهادات تعليمية غير عالية وأقـــل رســـمية، ويمـــيلون إلى معالجة المعلومات وليس ابـــتكارها، وهم أساسا يتألفون من السكرتاريين وموظفي الأرشـــيف أو المديرين الذين تكون أعمالهم أساسا الإفادة من أو معالجة أو بث المعلومات.

- **خـريطة المعـرفة (Knowledge Map)**: عـرض صوري للعلاقات أو المعلومات التي تم أسرها أو التي يمكن ان تكون نصاً أو قصصـاً أو مخططـات أو نمـاذج أو أرقاما، ويمكن أن تؤدي دوراً رابطا للكثير من مصادر المعرفة، فضلا عن أنها مؤشر إلى المعرفة الضمنية.

- **الشـبكة الدلالـية (Semantic Nets)**: وهي إحدى وسائل تمثيل المعرفة بطـريقة بعيدة عن السرد، أي عبر تحويلها إلى علاقات منطقية من خلال دوال الإسناد.

- **مجـتمعات الممارسـة (COP) (Communities Of Practice)**: هـي مجمـوعات مـن المسـتخدمين ذوي التنظـيم والإدارة، يشتركون في اهتمام مشترك في جهد تقني، أو في ابتكار إداري، ويرغبون في الاتصال والمناقشة فيما بينهم، وفي الغالـب تكـون هذه المجموعات ضعيفة الارتباط تسيرها القـيمة التـي تقدمها لأعضائها، والمحددة بفرص التعلم والمشـاركة، وتـنظم حـول المعـرفة، ويقودها منسق المجموعة، وفي الغالب تتألف من (10-12) شخصاً.

- **الـذكاء التنافسـي (Competitive Intelligence)**: يعبّـر عـن مختلف الأنشطة التي تديرها المنظمات باستخدام تقنية المعلومات ويخـزنها في قاعدة البيانات وإدامة قاعدة البيانات ونشر المعرفة إلى المستفيدين.

- **مصـفوفة المواقـع (Position Matrix)**: هي أداة لإدارة المعرفة تمكن المسـتخدمين من تسجيل أداء الأفراد ومعرفتهم للأعمال

- **المعرفـــة الإدراكية (Cognitive Knowledge)**: وتعبّر عن القدرة على معرفة– ماذا (Know-What) من المشكلة.

- **المهـــارات المـــتقدمـــــة (Advanced Skills)**: وتعبر عن القدرة على معـــرفة–كـــيف (Know-How)، من خلال تبادل الأفكار وأســـلوب ترجمة تلك الأفكار إلى واقع ملموس من خلال التطبيق.

- **فهـــم الأنظمة (Understanding Systems)**: تعبّر عن القــــــدرة على معرفة– لماذا (Know-Why) من المشكلة أي القدرة على التحليل وربط الأشياء بمسبباتها.

- **الإدارة المقلوبـــة (Inverting Management)**: وهـــو أســـلوب إداري ابـــتكره بعـــض مـــن المنظمات التي تخلت عن الهياكل الهرمـــية التقلـــيدية بحيث نظمت نفسها بأسلوب يسمح لها بـــإدارة رأســـمالها الفكري بمرونة عالية، وأعفت هؤلاء بموجب هذا الإسلوب من المسئوليات الإدارية ومسئوليات الأعمـــال عـــن طريق تهيئة وإدارة عقودهم، وإن الهيكل التنظيمي في المنظمات المقلوبة يسمح بحرية تامة للخبراء والمحترفيـــن فـــي المنظمة بإصدار التعليمات والأوامر، بحيث يصبح الخبراء فيها الرؤساء الحقيقيين للمنظمة.

منشورات

المنظمة العربية للتنمية الإدارية

2005

المنظمة العربية للتنمية الإدارية

ص.ب.: 2692 بريد الحرية – مصر الجديدة

القاهرة – جمهورية مصر العربية

هاتف: 2580006(202) فاكسميلي: 2580077(202)

البريد الإلكتروني: arado@arado.org.eg

Website: www.arado.org.eg

محتويات الكتاب

رقم الصفحة	الموضوع

الموضوع	رقم الصفحة
المقدمة	أ
الفصل الأول: المعرفة: تأطير مفاهيمي ومنطلقات نظرية	1
أولاً- النشأة والتطور	4
ثانياً- مفهوم المعرفة	7
ثالثاً- أهمية المعرفة	13
رابعاً- خصائص المعرفة	14
خامساً- نظريات المعرفة	15
سادساً- مداخل المعرفة	18
سابعاً- مصادر المعرفة	20
ثامناً- أنواع المعرفة	22
تاسعاً- العلاقة بين البيانات والمعلومات والمعرفة	26
الفصل الثاني: إدارة المعرفة: مفاهيم أساسية	29
أولاً- النشأة والتطور	32
ثانياً- مفهوم إدارة المعرفة	34
ثالثاً- أهمية إدارة المعرفة	42
رابعاً- أهداف إدارة المعرفة	43
خامساً- مداخل إدارة المعرفة	45
سادساً- مبررات التحول في اتجاه إدارة المعرفة	53

الفصل الثالث : عمليات إدارة المعرفة 57
أولاً- تشخيص المعرفة 63
ثانياً- تحديد أهداف المعرفة 68
ثالثاً- توليد المعرفة 69
رابعاً- خزن المعرفة 73
خامساً- توزيع المعرفة 75
سادساً- تطبيق المعرفة 78
سابعاً- تنظيم المعرفة 80
ثامناً- استرجاع المعرفة 82
تاسعاً- إدامة المعرفة 83
الفصل الرابع : العناصر الأساسية لإدارة المعرفة واستراتيجياتها ومقاييسها 87
أولاً- العناصر الأساسية لإدارة المعرفة 90
ثانياً- استراتيجيات إدارة المعرفة 97
ثالثاً- قياس إدارة المعرفة 101
الفصل الخامس : تحديات تنفيذ إدارة المعرفة 109
أولاً- تحديات إدارة المعرفة 112
ثانياً- تحديد المسئول عن إدارة المعرفة 113
ثالثاً- دور مدير إدارة المعرفة الرئيس 114
رابعاً- بناء خرائط المعرفة 117
خامساً- الخطوات العملية لإدارة المعرفة 121
سادساً- عوامل النجاح والفشل في إدارة المعرفة 123

الفصل السادس: إدارة المعرفة والاقتصاد المعرفي 127
أولاً– مفهوم الاقتصاد المعرفي 130
ثانياً– مبررات التحول إلى الاقتصاد المعرفي وأهميته 131
ثالثاً– متطلبات الاقتصاد المعرفي 134
رابعاً– المنظمة المعاصرة والاقتصاد المعرفي 135
خامساً– الاستثمار في الموجودات المعرفية 136
سادساً– بناء النموذج الاقتصادي وخلق التنافس 138
سابعاً– تقييم دور إدارة المعرفة في الاقتصاد المعرفي 139
ثامناً– المنظمة العربية والاقتصاد المعرفي 141
الفصل السابع : دراسات ونماذج عالمية في مجال إدارة المعرفة 145
أولاً– الدراسات السابقة في مجال إدارة المعرفة 148
ثانياً– نماذج إدارة المعرفة 163
– المصادر والمراجع 179
– قائمة المصطلحات 199

المقدمة:

تشـــكل إدارة المعرفة أحد التطورات الفكرية المعاصرة التي اقترحت فـــي بادئ الأمر كأطر ومداخل جديدة في دراسة وفهم الأعمال المنظمية، وسرعان ما تحولت إلى ممارسة عملية، أكثر ملاءمة للتغييرات المتسارعة فـــي عالم الأعمال، وقد تعاظم دورها بعد ان أدرك أن بناء الميزة التنافسية وإدامـــتها يعـــتمد أساساً على الموجودات الفكرية، وتحديداً على الأصول المعـــرفية والاســـتثمار فـــيها، بما يعزز من الإبداع المستمر، سواءً على صـــعيد المنتوج أو على صعيد العملية، والذي يعد هو الآخر أحد مقومات تعـــاظم تلـــك الميزة لأطول فترة ممكنة. لكن هذه المعرفة بمفردها ليست ذات نفع، ولابد من فعل للإدارة التي حولها يؤدي إلى تحقيق التنافس.

لقـــد تـــزايد الاهـــتمام بالمدخل المعرفي، وتحديداً في الأطر النظرية المنبـــثـــقة عـــنه، والتـــي تعالج موضوعات إدارية أو اقتصادية مع تنامي ظاهـــرة التغيير المتسارع في بيئة الأعمال، نتيجة لتضاؤل دور النظريات والمداخل التي كانت سائدة عن وضع الحلول لمواجهة هذا التغيير، لاسيما بعد إدراك أهمية المعرفة بوصفها موجوداً مهماً في تحقيق أهداف المنظمة ودورهـــا فـــي الـــتحول الكبيـــر نحو الاقتصاد المعرفي الذي يركز على الاســـتثمار فـــي الموجـــودات الفكرية والمعرفية غير الملموسة أكثر من تركيـــزه علـــى الموجودات المادية الملموسة، وازداد هذا الدور أهمية مع ســـيادة مفهوم عصر المعرفة الذي من متطلباته ألا تكتفي المنظمات بتوفير المعلومات، بل يجب التفكير مع المعلومات.

اكتســـبت المعرفة في مجال منظمات الأعمال أهمية واضحة في نجاح تلـــك المـــنظمات وفي إسهامها بتحولها إلى الاقتصاد المعرفي، والمعرفة أغلـــبها ضـــمني، وتتوافر في أذهان وعقول الأفراد، وتعتمد على حدسهم

وخبـــرتهم ومهارتهم وقدراتهم التفكيرية، كما أنها تتوافر بصيغة معلومات ذات معنـــى عـــن الســـوق والـــزبون والاتصالات والتقنية. وتعد المعرفة موجـــوداً غيـــر ملموس، ولكنه محسوس ومقاس، وتؤدي دوراً حاسماً في تحقيق الميزة التنافسية.

اشـــتمل هذا المؤلف على سبعة فصول تدرجت من الأطر المفاهيمية إلـــى العمليات والتحديات والنماذج والدراسات والمقاييس والاستراتيجيات والمـــداخل فـــي مجـــال إدارة المعرفة. وقد حرصنا على محاورة الأفكار المعاصرة في مجالها، والتركيز على العمليات والنماذج الأبرز.

نأمل أن نكون قد وفقنا في هذا المؤلف ومن الله العون والتوفيق.

وآخـــر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

المؤلفان

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية
٢٠٠٥/ ١٥٤٢

